



PERCEPCIÓN ESTUDIANTIL DEL SERVICIO QUE BRINDA EL GOBIERNO DIGITAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

Rosado-Montoya, Sonia Rocío
Pico-Saltos, Bolívar Roberto

**Percepción estudiantil del
servicio que brinda el gobierno
digital de la Universidad Técnica
Estatad de Quevedo.**

Autor/es:

Rosado-Montoya, Sonia Rocío
Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Pico-Saltos, Roberto Bolívar
Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Datos de Catalogación Bibliográfica

Rosado-Montoya, S. R.
Pico-Saltos, R. B.

Percepción estudiantil del servicio que brinda el gobierno digital de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Editorial Grupo AEA, Ecuador, 2024
ISBN: 978-9942-651-45-7
Formato: 210 cm X 270 cm

99 págs.



Publicado por Editorial Grupo AEA

Ecuador, Santo Domingo, Vía Quinindé, Urb. Portón del Río.

Contacto: +593 983652447; +593 985244607

Email: info@editorialgrupo-aea.com

<https://www.editorialgrupo-aea.com/>

Director General:	<i>Prof. César Casanova Villalba.</i>
Editor en Jefe:	<i>Prof. Giovanni Herrera Enríquez</i>
Editora Académica:	<i>Prof. Maybelline Jaqueline Herrera Sánchez</i>
Supervisor de Producción:	<i>Prof. José Luis Vera</i>
Diseño:	<i>Tnlgo. Oscar J. Ramírez P.</i>
Consejo Editorial	<i>Editorial Grupo AEA</i>

Primera Edición, 2024

D.R. © 2024 por Autores y Editorial Grupo AEA Ecuador.

Cámara Ecuatoriana del Libro con registro editorial No 708

Disponible para su descarga gratuita en <https://www.editorialgrupo-aea.com/>

Los contenidos de este libro pueden ser descargados, reproducidos difundidos e impresos con fines de estudio, investigación y docencia o para su utilización en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca adecuadamente a los autores como fuente y titulares de los derechos de propiedad intelectual, sin que ello implique en modo alguno que aprueban las opiniones, productos o servicios resultantes. En el caso de contenidos que indiquen expresamente que proceden de terceros, deberán dirigirse a la fuente original indicada para gestionar los permisos.

Título del libro:

Percepción estudiantil del servicio que brinda el gobierno digital de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo

© Rosado-Montoya, Sonia Rocío; Pico-Saltos, Roberto Bolívar.

© Agosto, 2024

Libro Digital, Primera Edición, 2024

Editado, Diseñado, Diagramado y Publicado por Comité Editorial del Grupo AEA, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador, 2024

ISBN: 978-9942-651-45-7



<https://doi.org/10.55813/egaea.l.90>

Como citar (APA 7ma Edición):

Rosado-Montoya, S. R., Pico-Saltos, R. B. (2024). *Percepción estudiantil del servicio que brinda el gobierno digital de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo*. Editorial Grupo AEA. <https://doi.org/10.55813/egaea.l.90>

Cada uno de los textos de Editorial Grupo AEA han sido sometido a un proceso de evaluación por pares doble ciego externos (double-blindpaperreview) con base en la normativa del editorial.

Revisores:

- | | | | |
|---|---|--|---|
|  | Ing. Almeida Blacio Jorge
Hernán, PhD | Universidad Regional Autónoma de los Andes – Ecuador |  |
|  | Ing. Sarmiento Martínez Ronald
Gabriel, Mgs. | Universidad Espíritu Santo; Instituto Superior Tecnológico Los Andes – Ecuador |  |



Los libros publicados por “**Editorial Grupo AEA**” cuentan con varias indexaciones y repositorios internacionales lo que respalda la calidad de las obras. Lo puede revisar en los siguientes apartados:



Editorial Grupo AEA

 <http://www.editorialgrupo-aea.com>

 Editorial Grupo AeA

 editorialgrupoea

 Editorial Grupo AEA

Aviso Legal:

La información presentada, así como el contenido, fotografías, gráficos, cuadros, tablas y referencias de este manuscrito es de exclusiva responsabilidad del/los autor/es y no necesariamente reflejan el pensamiento de la Editorial Grupo AEA.

Derechos de autor ©

Este documento se publica bajo los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).



El “copyright” y todos los derechos de propiedad intelectual y/o industrial sobre el contenido de esta edición son propiedad de la Editorial Grupo AEA y sus Autores. Se prohíbe rigurosamente, bajo las sanciones en las leyes, la producción o almacenamiento total y/o parcial de esta obra, ni su tratamiento informático de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de la misma de ninguna forma o por cualquier medio, tanto si es electrónico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia, sin la autorización de los titulares del copyright, salvo cuando se realice confines académicos o científicos y estrictamente no comerciales y gratuitos, debiendo citar en todo caso a la editorial. Las opiniones expresadas en los capítulos son responsabilidad de los autores.

RESEÑA DE AUTORES



Rosado Montoya Sonia Rocío



Universidad Técnica Estatal de Quevedo



sonia.rosado@uteq.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0007-0089-4410>

Ingeniera en Administración y Gestión Pública y Municipal por la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Magister en Gestión Pública por la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.



Pico Saltos Roberto Bolívar



Universidad Técnica Estatal de Quevedo



rpico@uteq.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0002-5240-5929>



Ingeniero en Electricidad Especialización Electrónica (Escuela Superior Politécnica del Litoral), Diplomado en Práctica Docente Universitaria y Especialista en Educación Superior (Universidad Técnica Estatal de Quevedo), Máster en Gestión Tecnológica (Universidad del Azuay), Diplomado en Diseños Pedagógicos Universitarios (Universidad Técnica Estatal de Quevedo), Certificación Internacional en Gestión de Proyectos (Escuela Politécnica Nacional), Máster en Ingeniería de Sistemas de la Decisión (Universidad Rey Juan Carlos), Doctor en "Tecnologías de la Información y Comunicaciones" (Universidad Rey Juan Carlos). Docente y actual Vicerrector Administrativo en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

Índice

Reseña de Autores	IX
Índice	XI
Índice de Tablas.....	XV
Índice de Figuras	XVI
Introducción	XVII
Capítulo I: Marco contextual de la investigación.....	1
1.1. Ubicación y contextualización de la problemática	3
1.2. Situación actual de la problemática.....	5
1.3. Problema de la investigación	6
1.3.1. Problema General.....	6
1.3.2. Problemas Derivados.....	6
1.4. Delimitación del problema.....	6
1.5. Objetivos.....	6
1.5.1. General.....	6
1.5.2. Específicos	7
1.6. Justificación	7
Capítulo II: Marco teórico de la investigación	9
2.1. Fundamentación conceptual	11
2.1.1. Gobierno Digital	11
2.1.2. Qué se entiende por Gobierno Digital	11
2.1.2.1. Gobernanza Digital	12
2.1.2.2. Modelos de Gobierno Digital.....	13
2.1.2.3. Índice de Gobierno Digital.....	14
2.1.3. Percepción estudiantil.....	15
2.1.4. Satisfacción de los servicios universitarios desde la perspectiva estudiantil.....	16

2.2.	Fundamentación teórica.....	16
2.2.1.	Gobierno Digital enfocado a la ciudadanía.....	16
2.2.2.	Ecuador Digital	17
2.2.3.	Transformación Digital del Ecuador	17
2.2.3.1.	Estructura de la Agenda de Transformación Digital del Ecuador	17
2.2.3.2.	Operativización de la Transformación Digital	18
2.2.4.	Seguridad y privacidad de la información en el gobierno digital .	18
2.2.5.	Objetivos de Desarrollo Sostenible: 2015-2030, como cadena de suministro de la Tecnología de la Información (TIC)	19
2.3.	Fundamentación legal.....	19
2.3.1.	Constitución de la República del Ecuador.....	19
2.3.2.	Ley Orgánica de Telecomunicaciones	20
2.3.3.	Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública	21
2.3.4.	Ley Orgánica del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos	21
2.3.5.	Ley Orgánica de Protección de Datos Personales	22
2.3.5.1.	Acuerdos Ministeriales.....	22
2.3.6.	Política para la Transformación Digital del Ecuador	22
2.3.7.	Normas ISO-International Standardisation Organization.....	23
2.3.7.1.	ISO/IEC 9126:2001.....	23
2.3.7.2.	Importancia de la norma ISO/IEC 9126:2001	24
2.3.7.3.	Características de calidad según la ISO/IEC 9126:2001	24
2.3.8.	Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES).....	25
2.3.8.1.	Modelo de evaluación externa 2024 con fines de acreditación para las instituciones superiores, técnicos, y tecnológicos indicador sistema informático de gestión.	25

2.3.9.	Estatuto de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo	26
Capítulo III: Metodología de la investigación		27
3.1.	Tipo de investigación	29
3.1.1.	Documental.....	29
3.1.2.	Exploratorio.....	29
3.1.3.	Descriptivo	29
3.2.	Métodos utilizados en la investigación	29
3.2.1.	Inductivo	29
3.2.2.	Deductivo.....	30
3.2.3.	Análítico.....	30
3.2.4.	Histórico Lógico	30
3.2.5.	Estadístico	30
3.3.	Construcción metodológica del objeto de la investigación.....	30
3.3.1.	Población y Muestra	31
3.3.1.1.	Población.....	31
3.3.1.2.	Muestra.....	31
3.3.2.	Técnicas de Investigación.....	32
3.3.2.1.	Observación	32
3.3.2.2.	Entrevista.....	32
3.3.2.3.	Cuestionario	32
3.3.3.	Instrumento de Investigación	33
3.3.3.1.	Guía de observación.....	33
3.3.3.2.	Guía de Entrevista	33
3.3.3.3.	Registros documentados	33
3.4.	Elaboración del marco teórico.....	33
3.5.	Recolección de la información	34
3.6.	Procesamiento y análisis	34

Capítulo IV: Resultados y discusión	35
4.1. Accesibilidad a los servicios digitales de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.....	37
4.1.1. Discusión Objetivo 1	41
4.2. Impacto del gobierno digital en la calidad de la educación, enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la UTEQ	43
4.2.1. Discusión Objetivo 2	45
4.3. Indicadores de accesibilidad de eficiencia y efectividad del gobierno digital en el proceso educativo de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.	46
4.3.1. Discusión Objetivo 3	61
Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones	63
5.1. Conclusiones	65
5.2. Recomendaciones	65
Capítulo VI: Anexos	67
Anexos.....	69
Referencias Bibliográficas.....	77

Índice de Tablas

Tabla 1 <i>Población de estudio</i>	31
Tabla 2 <i>Muestra de la población en estudio</i>	32
Tabla 3 <i>Entrevista a Líder de Tecnología de la Información Comunicación, respuestas y análisis</i>	37
Tabla 4 <i>Entrevista a la Directora de Relaciones Públicas, respuestas y análisis</i>	39
Tabla 5 <i>Entrevista a Líder de la Unidad de Administración de Sistemas para la Gestión Académica UTEQ</i>	43
Tabla 6 <i>Resumen de modelo de evaluación</i>	46
Tabla 7 <i>Existencia de sitio web en la UTEQ</i>	50
Tabla 8 <i>Velocidad de carga de las páginas del sitio web-SGA</i>	51
Tabla 9 <i>¿Considera usted que la oferta de carreras de grado - posgrado y los servicios ofrecidos por la institución en el sitio web de la UTEQ están actualizados?</i>	51
Tabla 10 <i>Se traduce el sitio web de la UTEQ a otro idioma</i>	52
Tabla 11 <i>La página institucional es accesible utilizando el teclado (tecla TAB)</i> 52	
Tabla 12 <i>El sitio web de la UTEQ y el Sistema de Gestión Académica (SGA) cumple con los estándares de inclusión para personas con discapacidad</i>	53
Tabla 13 <i>Seguridad en los datos, e información del Sistema de Gestión Académica (SGA)</i>	54
Tabla 14 <i>Política de privacidad y el manejo de datos personales</i>	54
Tabla 15 <i>El sitio web de la UTEQ y el SGA están adaptados a dispositivos móviles</i>	55
Tabla 16 <i>Colapso el Sistema de Gestión Académica (SGA)</i>	55
Tabla 17 <i>Coherencia en la representación del menú con la ejecución de los procesos</i>	56
Tabla 18 <i>La navegación en el Sistema de Gestión Académica (SGA) es intuitiva</i>	56
Tabla 19 <i>Ha sido capacitado en la operatividad del Sistema de Gestión Académico (SGA)</i>	57
Tabla 20 <i>Tutoriales para el uso de la plataforma Sistema de Gestión Académico (SGA)</i>	57

Tabla 21 *El sitio web de la UTEQ tiene el servicio de pagos en línea*..... 58

Tabla 22 *El sitio web de la UTEQ cuenta con un apartado de comunicación bidireccional usuario institución*..... 58

Tabla 23 *Las consultas en línea de los usuarios son respondidas de forma oportuna*..... 59

Tabla 24 *El sitio web tiene un buscador, para una exploración de información*59

Tabla 25 *La institución está presente en las redes sociales (YouTube, Twitter, Facebook, Instagram, otros*..... 60

Tabla 26 *Satisfacción de los servicios institucionales* 60

Índice de Figuras

Figura 1 *Interacción de Gobierno Digital* 12

Figura 2 *Modelos de gobierno digital*..... 14

Figura 3 *Dimensiones de Índice de gobierno digital* 15

Figura 4 *Resultados de métricas sitio web www.uteq*..... 42

Introducción

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), las sociedades del conocimiento deben apoyarse en cuatro pilares: Libertad de expresión, acceso universal a la información y al conocimiento, respeto a la diversidad cultural y lingüística y educación de calidad para todos. En consecuencia, y en relación con la construcción y consolidación de estados democráticos, la ruta debe pasar por dar el salto a gobiernos que sean digitales, abiertos e inteligentes (CEPAL, 2022).

Las ciudades inteligentes o smart cities, son respuestas efectivas que buscan un equilibrio entre personas, instituciones, tecnología y sostenibilidad. A través de una visión integrada y holística se pretende reducir el impacto medioambiental, aumentar la competitividad económica, garantizar la seguridad para todos los ciudadanos y promover la transparencia desde la gobernanza (Respol, 2023).

Los países tienen un desafío en política nacional, el gobierno digital como una estrategia integral que abarque las entidades estatales, organizaciones no gubernamentales, regido por las leyes, reglamentos, normativas, y por supuesto un enfoque que busca aprovechar las tecnologías de la información y comunicación para mejorar la gestión y los servicios ofrecidos. Esto se basa en un ecosistema del gobierno digital.

En el Ecuador, los Indicadores de las TIC en el año 2023, Según información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo-INEC, el 72.7% de las personas utilizan internet, con un analfabetismo digital 7.6%, es decir que más de la mitad de la población utiliza tecnología. Por lo que la implementación del gobierno digital en las instituciones de educación superior es esencial para el funcionamiento frente a la sociedad, la digitalización de procesos administrativos y la adopción de herramientas tecnológicas para la enseñanza y el aprendizaje mejora la eficiencia administrativa y académica, dando accesibilidad y la calidad en los servicios ofrecidos a los usuarios interno y externos.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo cuenta con herramientas de uso digital cuyo servicio es la oferta de productos a nivel administrativo y académico como; Sistema de Gestión documental Quipux, correo electrónico, Sistema de Gestión Académico SGA, sitio web, siendo la última el perfil de presentación institucional que ofrece a la sociedad. Esta implementación ha mejorado la accesibilidad, la calidad de los servicios brindados a la comunidad universitaria. El objetivo principal del presente proyecto de investigación, es evaluar el gobierno digital de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y su incidencia en la percepción estudiantil; se cree que los servicios online que se ofertan a través del gobierno digital de la institución requieren de mayor difusión para que sean

utilizados con mayor recurrencia por los estudiantes universitarios, por ello uno de los desafíos más significativos es la brecha digital, que se refiere a la diferencia en el acceso a la tecnología y la conectividad entre distintos grupos de la población.

También el gobierno digital abre muchas puertas en la educación, en especial a personas con capacidades especiales audiovisual, pero así mismo, pueden ser excluidas por las barreras digitales que impiden acceder a un software que reproduzca el texto en voz, aplicación de lector de pantalla, la falta de accesibilidad hace que la plataforma se convierta en tecnología no inclusiva. La presente investigación se encuentra estructurada de cinco capítulos que se detallan a continuación:

Capítulo I.- Describe el Marco contextual de la investigación, Contextualización y Ubicación de la Problemática, Situación Actual de la Problemática, Problema de la Investigación, Delimitación del Problema, Objetivo General y Específicos, Justificación de la Investigación.

Capítulo II.- En este capítulo se evidencia el Marco teórico de investigación el mismo que presenta tres aristas relacionadas con la Fundamentación Conceptual, Fundamentación Teórica y la Fundamentación Legal, componentes importantes para la investigación.

Capítulo III.- Expone la Metodología de la investigación, Métodos utilizados en la investigación, Construcción Metodológica del objeto de investigación, Población y Muestra, Técnicas de Investigación, Instrumentos de Investigación, Elaboración del Marco Teórico, Recolección de la Información, Procesamiento y Análisis de las Variables de la Investigación.

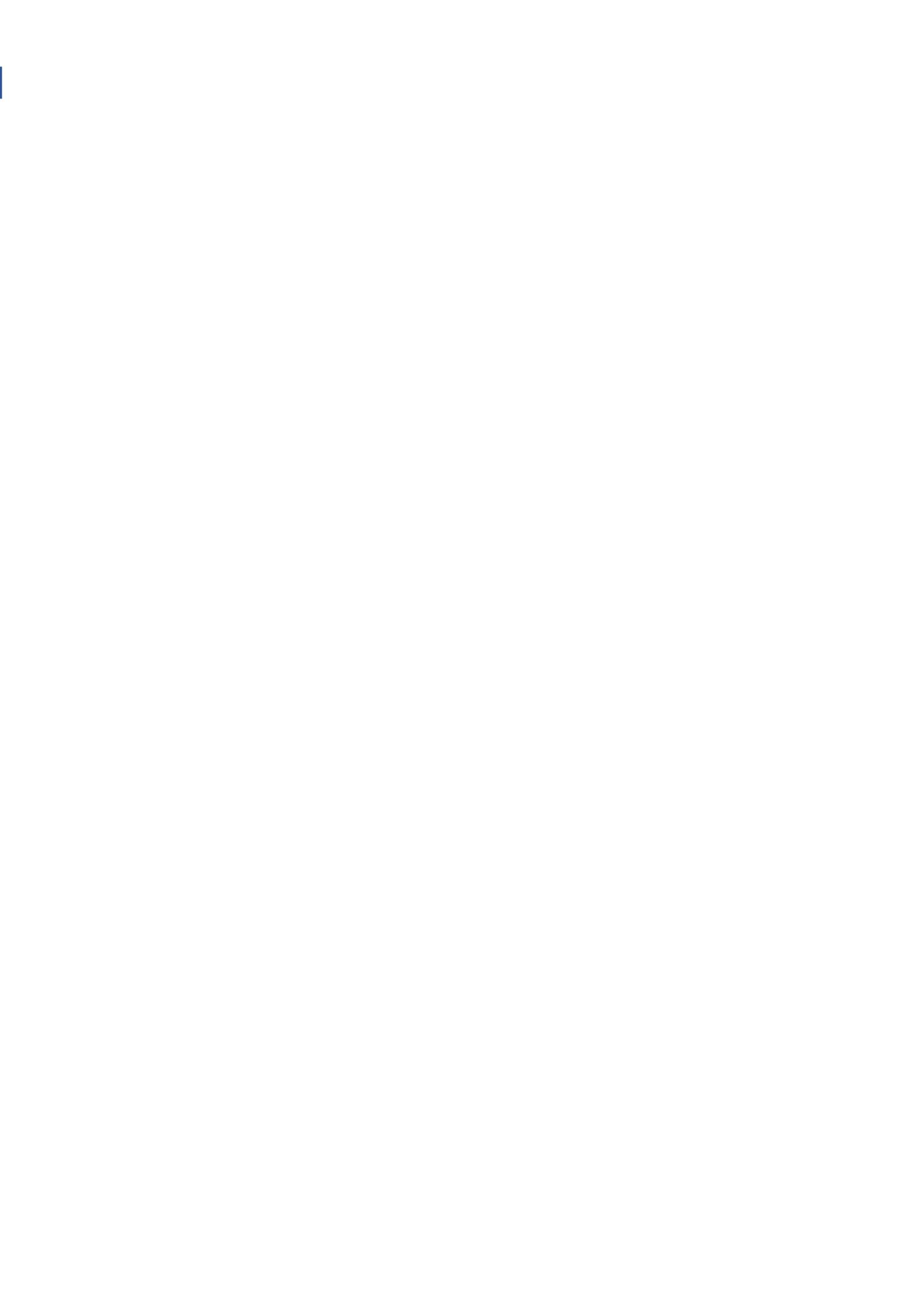
Capítulo IV.- Este capítulo se presentan los resultados de la investigación a partir de los objetivos propuestos.

Capítulo V.- Se describe las Conclusiones, y Recomendaciones, y en la parte final se encuentra la bibliografía y anexos evidencias importantes relacionadas con la investigación.

01

CAPITULO

**MARCO
CONTEXTUAL DE LA
INVESTIGACIÓN**



Marco contextual de la investigación

1.1. Ubicación y contextualización de la problemática

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo-UTEQ, fue creada mediante Decreto Nro. 156 del Congreso Nacional, expedido en el Registro Oficial N°. 674 del miércoles 1 de febrero de 1984; con domicilio en la Av. Quito Km. 1 ½ vía Santo Domingo en la ciudad de Quevedo, provincia Los Ríos.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo es una Institución Pública de Educación Superior, con personería jurídica, sin fines de lucro, con autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, con patrimonio propio, de derecho público; formas profesionales satisfaciendo la demanda social, oferta diez Unidades Académicas, treinta carreras, incluyendo Admisión, y Posgrado, trece mil ochocientos setenta y siete estudiantes matriculados en el Primer Periodo Académico año 2023.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo- UTEQ inició su involucramiento en tecnologías de redes y comunicaciones en 1998 cuando, a través de un convenio con la Red Ecuatoriana de Investigación Ciencia y Tecnología REICYT, en la que las universidades debían publicar información científica proveniente de investigaciones, tesis y otros artículos científicos; para ello REICYT donó servidores, módems, hubs, conmutadores y otros equipos de comunicación. Para complementar la universidad contrató el servicio de Internet con la empresa Puntonet, con conexión vía módem. El enlace funcionaba a una velocidad de 24 Kb/s sólo para un número muy limitado de ordenadores. Ese mismo año, la universidad lanzó su primer página web, que se creó utilizando el software de diseño de páginas web NetObject Fusión donado por REICYT, y el servidor de correo comenzó a funcionar en la plataforma Lotus Notes, así como en el dominio.

Con los cambios de gobierno el programa REICYT desapareció. El 13 de diciembre de 2002 el Honorable Consejo Universitario de la UTEQ aprobó la creación del Instituto de Informática para promover el desarrollo de nuevas tecnologías con altos estándares de calidad de servicio, compuesto por los

siguientes departamentos: Redes y Conectividad, Mantenimiento y Soporte Técnico, Laboratorios, Servicios y Desarrollo de Software; se actualizó la conexión a Internet de 24 Kb/s a 256 Kb/s canal transparente. Posteriormente se incrementó el ancho de banda de Internet a 1024 Kb/s, también se instalaron nuevos equipos informáticos para servir a la comunidad universitaria.

Previo a la reforma de leyes y nuevos modelos de gestión, la Universidad adoptó nuevas reglas basadas en la Gestión por Procesos donde se crearon otras dependencias; entre estos cambios, el Departamento de Informática pasó a ser Unidad de Gestión de la Información. TIC, en el año 2002 se diseñó el Sistema de Información Universitaria-SIU de atributo local, solo para el registro de notas.

En el 2012 se incrementó el ancho de banda a 100 Mb/s, y también se implementó la plataforma SICAU- Sistema de Control Académico Universitario, para automatizar los procesos que se realizaban manualmente, custodiar la historia académica de estudiantes y egresado y llevar a las prácticas académicas recurrentes tales como:

Registro de asistencias, Registro de calificaciones, Récord de calificaciones, Certificados de matrícula, entre otros.

La institución al estar sujeta a constantes evaluaciones para el cumplimiento con los estándares de calidad en el año 2018 se implementó el Sistema de Gestión Académico-SGA, una plataforma con muchos más componentes, concentrados en la sistematización de los procesos no solo académicos, profesor, estudiante, sino también administrativos, presenta los siguientes módulos principales de los cuales se despliegan un sin número de opciones:

Aula Virtual, Registro de marcadas, Consulta de asistencias, Gestión de notas y asistencias, Mi distributivo, Mi horario de clases, Hoja de vida, Permisos, entre otros. La UTEQ cuenta con una Sitio web que ha venido generando constantes cambios de acuerdo a los requerimientos institucionales, así como también para la comunidad universitaria y la sociedad civil, sin embargo, es necesario evaluar externamente su funcionamiento, a través de encuestas, entrevistas, pruebas visibles de usabilidad; es importante visitar, y navegar el sitio web para que, durante la investigación se pueda identificar, problemas de accesibilidad visibles, y determinar su eficiencia.

1.2. Situación actual de la problemática

El Gobierno Digital se refiere a la implementación de las tecnologías de la información y comunicación-TIC. Cuando el gobierno digital funciona de manera eficiente, puede tener varios beneficios para los usuarios externos e internos, como una mayor accesibilidad a la información, la optimización de los procesos administrativos y académicos. Además, el uso de la tecnología implica la integración de plataformas digitales, sistemas de gestión de aprendizaje, servicios en línea, entre otros, para mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios.

En este trabajo de investigación, se propone el estudio de la calidad externa del gobierno digital de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, dirigido al sitio web institucional (<https://www.uteq.edu.ec/es>) referente a la información actualizada, si se traduce a otros idiomas, la ausencia de servicios de pagos en líneas por matrículas, aranceles entre otros, así como algunos de los problemas presentados en el Sistema de Gestión Académico-SGA, (<https://sga.uteq.edu.ec>), la deficiente coherencia en el menú de opciones con los procesos que se ejecutan, es decir ofrecer una experiencia de navegación amigable, algunos procesos digitales requieren actualización en línea, escasas capacitaciones del uso de las herramientas, carencia de herramientas inclusivas para personas con discapacidad audio-visual, escuchar mediante audios, videos con subtítulos.

Por esta razón un portal universitario que no cuente con la calidad necesaria podría disminuir la confianza de los usuarios en la información, la comunicación efectiva sobre los cambios digitales debe cumplir con regulaciones y normativas relacionadas con la gestión de datos, la accesibilidad y otros aspectos del gobierno digital, desde el punto de vista de los estudiantes, en cuanto a funcionalidad, confiabilidad, usabilidad, eficiencia facilidad mantenimiento, portabilidad y satisfacción.

1.3. Problema de la investigación

1.3.1. Problema General

¿Cómo incide la percepción estudiantil en el uso del Gobierno Digital de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo año 2023?

1.3.2. Problemas Derivados

- ¿Cómo identificar la accesibilidad a los servicios digitales ofrecidos por la UTEQ?
- ¿De qué manera el Gobierno Digital impacta en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la UTEQ?
- ¿Cómo la débil valoración del Gobierno Digital mediante indicadores de accesibilidad de eficiencia y efectividad repercute el proceso educativo de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo?

1.4. Delimitación del problema

CAMPO	:	Universidad Técnica Estatal de Quevedo
ÁREA	:	Gobierno Digital UTEQ
LÍNEA	:	Emprendimiento, administración y desarrollo de empresas
LUGAR	:	Quevedo
TIEMPO	:	A diciembre 2023

1.5. Objetivos

1.5.1. General

Evaluar el Gobierno Digital y su incidencia en la percepción estudiantil de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, año 2023

1.5.2. Específicos

- Identificar la accesibilidad a los servicios digitales de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo
- Determinar el impacto del gobierno digital en la calidad de la educación, enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la UTEQ
- Establecer los indicadores de accesibilidad de eficiencia y efectividad del gobierno digital en el proceso educativo de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

1.6. Justificación

La presente investigación relacionada con el gobierno digital y su incidencia en la percepción de los estudiantes de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, permite conocer la apreciación de los estudiantes en cuanto a la falta de acceso a los servicios de pagos en líneas, ausencia de herramientas digitales para personas con discapacidad, ocasionando la exclusión a estos grupos sociales, el desconocimiento a la disponibilidad de información actualizada de anuncios importantes, eventos académicos, entre otros.

Se identifica si el gobierno digital de la UTEQ a través de plataformas en línea brinda las herramientas para fomentar la comunicación bidireccional entre los estudiantes y las autoridades universitarias, si estos pueden realizar consultas, presentar sugerencias. Fomentando la participación ciudadana que es imprescindible en un gobierno digital, ya que esto les da voz y permite que sus opiniones sean tenidas en cuenta, generando un sentido de pertenencia e involucramiento en la toma de decisiones de la institución.

En este sentido, el gobierno digital en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo tiene múltiples justificaciones, como la mejora de la eficiencia administrativa, académica, el acceso a información actualizada, la facilitación de la comunicación y participación estudiantil, el fortalecimiento del aprendizaje digital, y la seguridad de los datos. Estos beneficios se traducen en una percepción estudiantil positiva, ya que los estudiantes experimentarían una gestión

institucional más eficiente, mayor transparencia, participación activa y una experiencia de aprendizaje enriquecedora.

La presente investigación se justifica, a fin de promover la excelencia de un gobierno digital universitario, mediante la valoración de la calidad de los servicios siguiendo las dimensiones de políticas del gobierno digital eficaz: Digital por diseño, Impulsado por los datos, Actúa como plataforma, Abierto por defecto, Dirigido por el usuario, Proactivo, en fusión con los estándares de calidad de: Funcionalidad, confiabilidad, Usabilidad, Eficiencia, Facilidad, Portabilidad. Para que exista eficiencia y efectividad, es necesario la mejora continua, innovación, y la interacción entre los diferentes actores usuarios internos, externos incluyendo la sociedad civil, lo que contribuye a una mayor transparencia y confianza en la gestión institucional.

02

CAPITULO

**MARCO TEÓRICO
DE LA
INVESTIGACIÓN**

Marco teórico de la investigación

2.1. Fundamentación conceptual

2.1.1. Gobierno Digital

El Gobierno Digital representa una oportunidad para incrementar el bienestar de los ciudadanos fortaleciendo la confianza pública a partir de un Estado que cada vez es más cercano e inteligente, mediante el uso de la tecnología de la información y comunicación (Pimento, 2017).

El gobierno digital aborda una variedad de valores de gestión al examinar el impacto de la implementación de tecnología en los sistemas de prestación de servicios, la rentabilidad, los recursos humanos, las estructuras organizacionales, los procesos y el desempeño (GIL-García, 2021).

De acuerdo lo señalado por los autores. El Gobierno Digital es una herramienta fundamental en los diferentes escenarios gubernamentales, permite ofrecer servicios públicos disponibles en cualquier momento y desde cualquier lugar en donde se encuentren los usuarios.

2.1.2. Qué se entiende por Gobierno Digital

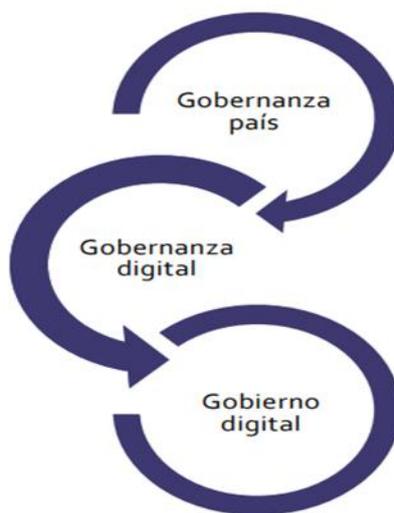
La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OCDE, en sus políticas de banda ancha para América Latina y el Caribe, y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) muestran cómo los gobiernos central y local pueden ser más flexibles, competentes y eficientes en el desempeño de sus funciones y al mismo tiempo satisfacer las necesidades de los ciudadanos y empresas de mayor transparencia e inclusión en las operaciones del sector público (Nazer, 2021).

Utilizar las tecnologías digitales como parte integral de las estrategias de modernización del gobierno para crear valor público. Se basa en un ecosistema de gobierno digital conformado por actores gubernamentales, ONG, empresas, asociaciones civiles e individuos responsables de crear y adquirir datos, servicios y contenidos a través de la interacción con el público (Nazer, 2021).

Está claro que lograr una buena gobernanza digital requiere una gobernanza que abarque e incorpore la gobernanza digital, que articule los actores, políticas, recursos y relaciones que permitan la implementación de estrategias y programas de gobernanza digital (Nazer, 2021).

Figura 1

Interacción de Gobierno Digital



Nota: Extraído de CEPAL (s.f.)

El Gobierno Digital abarca una amplia gama de iniciativas, que van desde la digitalización de trámites y servicios gubernamentales hasta el uso de datos abiertos, la participación ciudadana en línea, la inteligencia artificial, el análisis de datos y la automatización de procesos administrativos, académicos que incluyen la creación de portales web y aplicaciones móviles para acceder a servicios institucionales, la implementación de sistemas electrónicos, la digitalización de documentos y expedientes, la adopción de plataformas de gobierno abierto para fomentar la colaboración y la transparencia.

2.1.2.1. Gobernanza Digital

Algo que tienen en común los países que han avanzado y comprometido con el desarrollo digital es que han abordado este desafío como una política nacional integral, formulada como una estrategia nacional, que abarca aspectos legales y regulatorios, así como aspectos organizativos, políticos y culturales. Aspectos institucionales y por supuesto aspectos técnicos. Esta visión integral es consistente con la disponibilidad de instituciones, poderes y recursos que

aseguren la sostenibilidad de la estrategia más allá de los mandatos presidenciales, programas de gobierno o iniciativas individuales. Es la base de la gobernanza digital que ayuda a construir un país mejor para su gente y ayuda a aumentar la competitividad de las empresas y de todos los países (Nazer, 2021).

La gobernanza se refiere a todos los procesos públicos, agencias, procedimientos y prácticas que determinan y regulan asuntos de interés público. La buena gobernanza añade una dimensión normativa o evaluativa al proceso de gobernanza. Se puede decir que la buena gobernanza digital permite una gobernanza que incluye y adopta la gobernanza digital que articula a los actores, las políticas, los recursos y las relaciones que permiten la implementación de estrategias y programas de gobernanza digital.

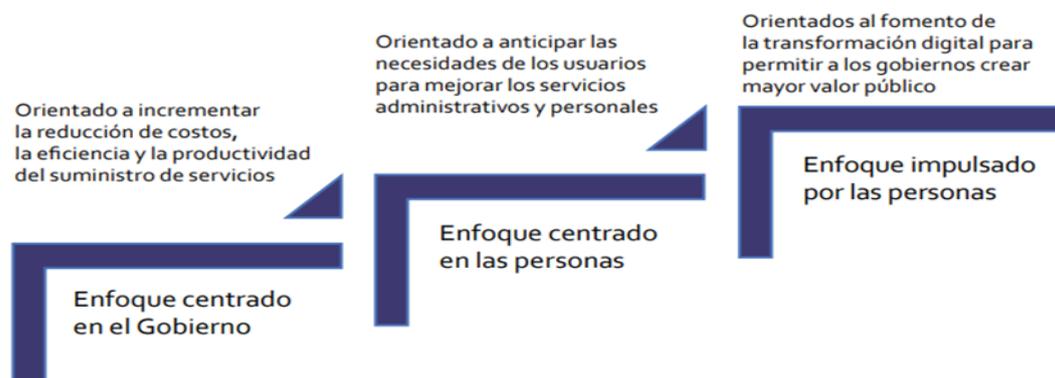
2.1.2.2. Modelos de Gobierno Digital

Los gobiernos de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE están cambiando progresivamente su enfoque en materia de prestación de servicios públicos digitales, de un enfoque orientado al gobierno a uno orientado al ciudadano (u orientado al usuario, como lo llama la OCDE).

- Diseñado para mejorar los costos de prestación de servicios, la eficiencia y la productividad. enfoque orientado al gobierno
- Diseñado para anticiparse a las necesidades de los usuarios para mejorar los servicios administrativos y personales.
- Orientados al fomento de la transformación digital para permitir a los gobiernos crear mayor valor público. Enfoque impulsado por las personas (Nazer, 2021).

Figura 2

Modelos de gobierno digital



Nota: Extraído de CEPAL (s.f.)

2.1.2.3. Índice de Gobierno Digital

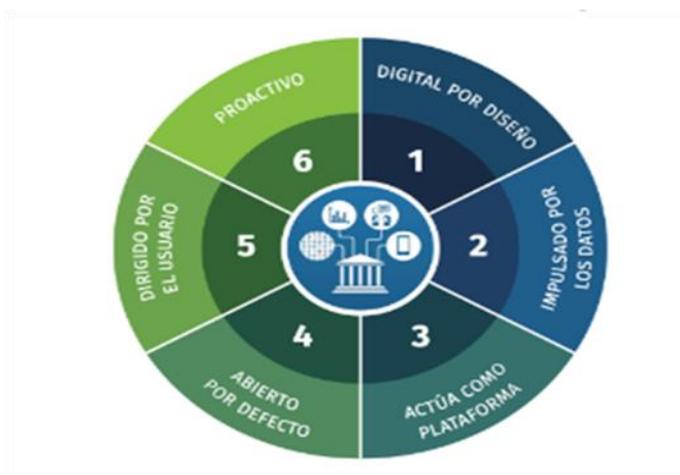
La OCDE define un índice de gobierno digital que es un instrumento para medir la transición del gobierno electrónico al gobierno digital de acuerdo con ciertas recomendaciones de estrategias de gobierno digital previamente definidas siguiendo seis dimensiones del marco de políticas del gobierno digital, con el propósito de ayudar a los gobiernos a identificar los factores determinantes para la implementación eficaz de estrategias de gobierno digital.

1. **Digital por diseño:** cuando gestiona y utiliza las tecnologías digitales para repensar y desarrollar procesos públicos, agilizar trámites y crear nuevos canales de comunicación y participación de la ciudadanía;
2. **Impulsado por los datos:** cuando valora los datos como un activo estratégico y establece los mecanismos de gobernanza, acceso, intercambio y reutilización para mejorar la toma de decisiones y la prestación de servicios;
3. **Actúa como plataforma:** cuando despliega una amplia gama de herramientas, normas y servicios para ayudar a los equipos a centrarse en las necesidades de los usuarios para el diseño y la prestación de servicios públicos;
4. **Abierto por defecto:** cuando pone a disposición del público datos gubernamentales y procesos de formulación de políticas (incluidos algoritmos) dentro del marco de la ley aplicable y en equilibrio con los intereses nacionales y públicos;

5. **Dirigido por el usuario:** cuando las necesidades y la conveniencia de las personas están en el centro del desarrollo de procesos, servicios y políticas; y lo hace a través de mecanismos inclusivos;
6. **Proactivo:** cuando se anticipa a las necesidades de la ciudadanía y es capaz de responder rápidamente a ellas, simplificando la interacción con los usuarios y evitando la necesidad de procesos burocráticos y engorrosos (Nazer, 2021).

Figura 3

Dimensiones de Índice de gobierno digital



Nota: Extraído de CEPAL (s.f.)

2.1.3. Percepción estudiantil

En general, la percepción se considera un proceso cognitivo de adquisición de información a través de los sentidos. Crear una imagen de la realidad; este procesamiento también incluye conocimientos y experiencia previos. Las personas expresan sus opiniones en función de su origen social y cultural, lo que incluye procesos de interacción y comunicación. La percepción también se puede definir de la siguiente manera: la percepción no es un proceso pasivo lineal de estimulación y respuesta del sujeto, sino una serie de procesos que interactúan continuamente en los que los individuos y la sociedad desempeñan un papel activo. Creando ideas únicas para cada grupo social. En el proceso de percepción intervienen mecanismos de experiencia en el dominio consciente e inconsciente de la psicología humana (Gross, 2017).

2.1.4. Satisfacción de los servicios universitarios desde la perspectiva estudiantil

La satisfacción de los estudiantes con la educación es un factor de referencia constante y su principal valor es la calidad. La mejora de la calidad de las instituciones de educación superior afecta a todos los aspectos de la vida de los estudiantes. Se ha demostrado que el contexto de la institución educativa influye en el bienestar intelectual, social, emocional y cultural como resultado de los servicios institucionales. Sin embargo, sigue siendo un desafío conocer los factores que pueden aumentar la satisfacción de los estudiantes, la satisfacción de los estudiantes es el centro de las preocupaciones de los responsables de la adaptación al modelo educativo presentado para los alumnos, las decisiones tendrán una connotación institucional y académica, estar a la vanguardia en la actualización de los procesos de desarrollo de la educación superior, transformando los métodos de enseñanza y participar en el desarrollo de políticas institucionales y la gestión del entorno educativo (Zambrano, 2019).

La percepción estudiantil se refiere a la forma en que los estudiantes perciben o experimentan diferentes aspectos de su entorno educativo. Esto incluye sus opiniones, creencias, actitudes del círculo que les rodea, los elementos relacionados con su experiencia educativa. La percepción estudiantil puede variar significativamente de un estudiante a otro, ya que está influenciada por factores individuales, como las experiencias previas, los intereses personales y las habilidades, así como por factores contextuales, como el clima escolar, la calidad de la enseñanza, la cultura institucional, así como las políticas educativas.

2.2. Fundamentación teórica

2.2.1. Gobierno Digital enfocado a la ciudadanía

Aquí, la atención se centra en cómo los ciudadanos interactúan con el gobierno a través de la tecnología. En este orden de ideas, se define la digitalización como mayor conectividad y redes de tecnologías digitales para optimizar la comunicación, los servicios y el comercio entre comunidad, organizaciones y entes de control (Linkov, 2018).

El gobierno digital permitirá que los servicios públicos funcionen de manera más eficiente y ahorren dinero, además de crear una gobernanza cada vez más transparente que brindará a los ciudadanos acceso a datos e información sobre sus actividades (Correa, 2022).

2.2.2. Ecuador Digital

Los objetivos de la política digital del Ecuador son reducir la brecha digital, desarrollar la sociedad de la información y el conocimiento, la gobernanza digital, mejorar la eficiencia de la sociedad administrativa e introducir las tecnologías digitales en los ámbitos social y económico (telecomunicaciones.gob.ec, 2021).

2.2.3. Transformación Digital del Ecuador

En el 2021, Ecuador presentó su primera Agenda Digital del Ecuador como un instrumento de política pública que compendia las prioridades de varios sectores e identificó acciones conjuntas para impulsar la transformación digital del país, enfocada de forma integral pues cubre los ámbitos de la digitalización de hogares, sistema productivo y Estado. Este documento estuvo planteado desde la base de la Resiliencia Digital para enfrentar y adaptarse a las circunstancias que principalmente impuso la pandemia y en consecuencia obligó a acelerar la tecnificación de los procesos usando tecnologías digitales; permitiendo al país recuperarse de los impactos económicos y sociales ocasionados por la mencionada pandemia.

El Ecuador, ha retomado el curso de la normalidad, razón por la cual la Transformación Digital debe continuar y mantener una visión prospectiva de los desafíos en cuanto a escenarios disruptivos, a la generación de nuevos productos y servicios tecnológicos aplicables a todos los sectores, y la resolución de problemas globales (Ministerio de telecomunicaciones, 2023).

2.2.3.1. Estructura de la Agenda de Transformación Digital del Ecuador

La primera Agenda Digital del Ecuador, fue desarrollada entre el 2019 y 2020 con el apoyo de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). En esta agenda se concibió 5 ejes de trabajo con 9 pilares y 18

lineamientos estratégicos; para ello se consolidaron los compromisos por parte de varias entidades del sector público.

La Agenda de Transformación Digital del Ecuador dará continuidad a los esfuerzos ya realizados desde el 2021, por alinear la tecnología a las necesidades de una sociedad abierta y global; en consecuencia propende a reducir las brechas tecnológicas existentes en cuanto a conectividad, a cultura digital, a economía digital, a nuevas tecnologías y a gobierno electrónico; así mismo, incorpora nuevos ejes de trabajo, empezando por dos áreas vitales para la transformación digital como es el caso de la interoperabilidad, el tratamiento de datos, la seguridad digital y confianza (Ministerio de telecomunicaciones, 2023).

2.2.3.2. Operativización de la Transformación Digital

Esta agenda se ha construido de tal forma que cada actividad logre articularse a los ejes, pilares o líneas de acción que comprende:

- Infraestructura Digital
- Cultura e Inclusión Digital
- Economía Digital
- Tecnologías Emergentes para el desarrollo sostenible
- Gobierno Digital
- Interoperabilidad y tratamiento de datos
- Seguridad Digital y confianza (Ministerio de telecomunicaciones, 2023).

2.2.4. Seguridad y privacidad de la información en el gobierno digital

La seguridad de la información y la privacidad son cuestiones de gran importancia para todas las autoridades. Pero hoy en día no se puede dividir en cuestiones específicas, como la seguridad nacional o la piratería informática, que son sólo una pequeña parte de los problemas que enfrentan los gobiernos. Si las empresas estatales son capaces de abordar los problemas de seguridad y privacidad de la información de una manera que cumpla con las expectativas del público, el estado general del país mejorará (Noonan, 2017).

En este contexto se propone una herramienta útil para este fin, como es un modelo de calidad externa para portales web universitarios, contextualizado en la política pública del Ecuador, que sirva de guía para futuros desarrollos o para mejorar la calidad de los ya existentes. A partir de una revisión bibliográfica de los modelos de calidad más utilizados (dominios generales y específicos), se creó un modelo jerárquico que consta de cinco características: funcionalidad (Erazo, 2020).

2.2.5. Objetivos de Desarrollo Sostenible: 2015-2030, como cadena de suministro de la Tecnología de la Información (TIC)

Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en septiembre de 2015, en la Cumbre de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas celebrada en Nueva York, los estados miembros aprobaron formalmente la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. La agenda tiene 17 objetivos, entre los que encontramos (ODS.9) este objetivo significa:

“Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.” (UNESCO, 2018).

Dentro del ODS.9 se fija la meta 9.c. “Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados.” (UNESCO, 2018).

2.3. Fundamentación legal

2.3.1. Constitución de la República del Ecuador

Artículo 227.- Establece que la Administración Pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación.

Artículo 313.- Asegura que el Estado conserva el derecho de gestionar, regular, controlar y gestionar las industrias estratégicas de acuerdo con los principios de sostenibilidad, prevención y eficiencia ambiental. así como todas las formas de energía, telecomunicaciones, recursos naturales no renovables, transporte y procesamiento de hidrocarburos, biodiversidad y patrimonio genético, espectro de radiofrecuencia, agua y otros recursos estatutarios.

Artículo 18.- Numeral dos reconoce como derecho de todas las personas: Acceder libremente a la información generada en entidades públicas, o en las privadas que manejen fondos del Estado o realicen funciones públicas. No se almacenará información, salvo obligación expresa de la ley. Si se producen violaciones de derechos humanos, ninguna autoridad pública negará esta información (CRE, 2008).

2.3.2.Ley Orgánica de Telecomunicaciones

Artículo 88.- Establece: El Ministerio de Telecomunicaciones competente promoverá el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento y promoverá el desarrollo integral del país. Para ello, la Agencia orienta sus actividades al desarrollo de políticas, planes, programas y proyectos dirigidos a:

1. Proteger el derecho a comunicar y el derecho a obtener información.
2. Promover el acceso universal a los servicios de telecomunicaciones, especialmente en zonas urbanas o rurales, para asegurar una cobertura adecuada del servicio a los ciudadanos ecuatorianos.
3. Promover la construcción de infraestructura eficiente de telecomunicaciones, especialmente en las ciudades y zonas rurales.
4. Cumplir con las obligaciones de servicio universal.
5. Promover el desarrollo y uso amplio de las tecnologías de la información y las comunicaciones en todo el país.
6. Apoyar la tecnología de la información y la educación informática del público para promover el uso correcto de los servicios o equipos.
7. Impulsar el desarrollo y liderazgo del Ecuador en tecnología para brindar nuevos servicios a precios y tarifas justas.

Artículo 140.- La Ley Orgánica de Telecomunicaciones establece: El ministerio responsable del sector de las telecomunicaciones y la sociedad de la información es la institución gestora de las telecomunicaciones y la sociedad de la información, la informática, las tecnologías de la información y las comunicaciones y la seguridad de la información. La agencia es responsable de desarrollar políticas, pautas y programas aplicables.

Desarrollar la sociedad de la información en estos ámbitos de conformidad con lo dispuesto en esta ley, sus disposiciones generales y los planes de desarrollo que formule el Estado (Asamblea Nacional, 2016).

2.3.3.Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública

Artículo 7.- Derecho a la información pública. El derecho de acceso a la información pública incluye el derecho a buscar, acceder, solicitar, inspeccionar, distribuir, recibir, copiar, analizar, reprocesar, reutilizar y distribuir la información. Toda la información generada, obtenida, transformada o a disposición de la entidad responsable deberá ser pública y accesible a todos de conformidad con los términos y condiciones establecidos por esta ley, las normas vigentes y los instrumentos internacionales ratificados y ratificados por el Estado. de Ecuador (Asamblea Nacional, 2023).

2.3.4.Ley Orgánica del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos

Artículo 1.- Finalidad y Objeto. - La presente ley crea y regula el sistema de registro de datos públicos y su acceso, en entidades públicas o privadas que administren dichas bases o registros.

El objeto de la ley es: garantizar la seguridad jurídica, organizar, regular, sistematizar e interconectar la información, así como: la eficacia y eficiencia de su manejo, su publicidad, transparencia, acceso e implementación de nuevas tecnologías (Asamblea Nacional, 2017).

2.3.5. Ley Orgánica de Protección de Datos Personales

Artículo 1.- Determina que el objeto y finalidad de la presente ley es garantizar el ejercicio del derecho a la protección de datos personales, que incluye el acceso y decisión sobre información y dichos datos y su adecuada protección. Para ello regula, establece y define principios, derechos, obligaciones y mecanismos de protección.

Artículo 2.- indica que la ley se aplicará al tratamiento de datos personales contenidos en cualquier tipo de soporte, automatizados o no, así como a toda modalidad de uso posterior (Asamblea Nacional, 2021).

Artículo 23.- Derecho a la educación digital. - Las personas tienen derecho al acceso y disponibilidad del conocimiento, aprendizaje, preparación, estudio, formación, capacitación, enseñanza e instrucción relacionados con el uso y manejo adecuado, sano, constructivo, seguro y responsable de las tecnologías de la información.

El derecho a la educación digital tendrá un carácter inclusivo sobre todo en lo que respecta a las personas con necesidades educativas especiales (Asamblea Nacional, 2021).

2.3.5.1. Acuerdos Ministeriales

Política Ecuador Digital. Con el acuerdo ministerial núm. 015-2019, publicada en el Registro Oficial 69 el 28 de octubre de 2019, aprobó la política digital del Ecuador, que tiene como objetivo "transformar el país hacia una economía basada en tecnologías digitales, reduciendo el uso de tecnologías digitales". desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento, gestión digital, racionalización de la administración pública e implementación de la digitalización en los sectores sociales y económicos (Asamblea Nacional, 2021).

2.3.6. Política para la Transformación Digital del Ecuador

La Política de Transformación Digital define los lineamientos políticos que serán utilizados como referencia en el proceso de transformación digital en el país, enfocándose en los derechos establecidos en la Constitución de la República del Ecuador, y consta de las siguientes ejes: Gobierno Electrónico, Seguridad Digital

y Confianza, Infraestructura Digital, Tecnologías Emergentes para el desarrollo sostenible, Economía Digital, Cultura e inclusión Digital, Interoperabilidad y Tratamiento de Datos (Ministerio de Telecomunicaciones, 2022).

En este sentido, el diseño y la formulación de una política digital forma parte de los esfuerzos de la Administración Pública de un Estado y su sociedad en conjunto, orientados a promover la productividad, competitividad y la innovación a través del uso.

efectivo, masivo, seguro y con calidad de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), con la finalidad de reducir la brecha digital, aumentar la inclusión digital, y promover un gobierno más eficiente, transparente y cercano a la población, así como una economía más competitiva y óptimamente articulada al mercado globalizado (Ministerio de Telecomunicaciones, 2022).

2.3.7. Normas ISO-International Standardisation Organization

2.3.7.1. ISO/IEC 9126:2001

El estándar ISO/IEC 9126 establece que cualquier componente de calidad de software puede caracterizarse por una o más de siete características básicas: Funcionalidad, Confiabilidad, Usabilidad, Eficiencia, Facilidad de mantenimiento, Portabilidad, Satisfacción; cada una de ellas está definida por un conjunto de subcaracterísticas que nos permiten profundizar en la evaluación de la calidad de un producto software.

En cuanto al modelo de calidad del producto software, la norma ISO/IEC 9126 (2001) establece lo siguiente: Presenta un modelo de calidad del software, estructurado en características y subcaracterísticas. Especificar indicadores externos para medir las características de las seis características de calidad externa definidas en ISO/IEC 9126-1 (2001) y explicar cómo utilizar los indicadores de calidad del software.

- Proporciona indicadores internos para medir seis características de calidad interna definidas en ISO/IEC 9126-1 (2001).
- Definir indicadores de calidad que midan las características definidas en ISO/IEC 9126-1 (2001).

2.3.7.2. Importancia de la norma ISO/IEC 9126:2001

Antes de esta norma, existían varias normas ISO relacionadas con la calidad del software, incluidas ISO/IEC 9001:2000 e ISO/IEC 12207:1995, que intentaban adoptar un enfoque basado en procesos para mejorar eficacia de los sistemas de gestión de la calidad y el proceso del ciclo de vida del software definido en consecuencia. Sin embargo, estos estándares no abordan la dificultad de cuantificar y calificar la mayoría de las características definidas por el software.

Es por esto que la norma ISO/IEC 9126:2001 es importante porque se basa en el modelo McCall y proporciona pautas sobre los elementos a considerar al evaluar software para crear sus propias métricas que orienten el desarrollo como su evaluación.

2.3.7.3. Características de calidad según la ISO/IEC 9126:2001

Con el objetivo de asegurar la calidad de los productos, entre ellos la norma ISO/IEC 9126 del 2001, la cual ha sido creada para buscar la excelencia en el proceso de desarrollo, el producto de software en la calidad del uso del mismo.

Funcionalidad: Evaluar el cumplimiento, la adecuación funcional, la idoneidad, la corrección, la interoperabilidad, la coherencia y la seguridad del acceso. Por lo tanto, es cierto que la funcionalidad define la capacidad del software para funcionar de acuerdo con las necesidades del usuario, su capacidad para interactuar con otros sistemas y su capacidad para permitir que diferentes personas accedan a los datos cumpliendo con las leyes de protección de datos.

Confiabilidad: Se consideran aspectos como la capacidad y facilidad de recuperación, la resolución de problemas, el tiempo de actividad del software y la tolerancia. Por tanto, se tiene en cuenta todo lo relacionado con posibles errores en los productos de software.

Usabilidad: Mide la usabilidad del software, la intuición, el sistema operativo del usuario, si tiene menús simples, lectura rápida de texto y si tiene características claras y oportunas.

Eficiencia: Analizar y evaluar la capacidad del software para hacer el mejor uso de los recursos del sistema en términos de tiempo de actividad y recursos disponibles.

Facilidad de mantenimiento: Facilidad de refactorización, capacidad para realizar pruebas de rendimiento, regresión, disponibilidad, revisión de código y desarrollo completo de requisitos. Esto hace que el producto de software sea escalable, ya que se puede mejorar continuamente sin ningún problema si desea realizar cambios o adiciones.

Portabilidad: El software se puede migrar fácilmente de un entorno a otro. Aporta aspectos como fácil instalación, fácil ajuste, fácil adaptación a cambios, etc., lo que lo convierte en un sistema que garantiza la portabilidad.

Satisfacción: Cumplir con todos los requisitos de desarrollo de software de acuerdo con los deseos de los clientes finales. Estas expectativas se definen en términos de requisitos y se basan en la eficiencia y eficacia para el propósito del producto (iso.org, 2018).

2.3.8. Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES)

2.3.8.1. Modelo de evaluación externa 2024 con fines de acreditación para las instituciones superiores, técnicos, y tecnológicos indicador sistema informático de gestión.

Para lograr eficiencia en la gestión académica y administrativa en las condiciones actuales, es necesaria la informatización de los procesos. Mejora la integridad de la información, promueve y contribuye a la mejora de la calidad del análisis, previene la duplicación de trabajos, reduce los errores humanos, reduce la concentración de la persona en la gestión y control de la información, elimina o ahorra significativamente impresiones y permite actualizar la información en tiempo real, entre otras ventajas.

En el contexto del modelo de evaluación, el componente académico incluye las tres funciones materiales de la educación superior y los procesos de planificación

y organización relacionados, así como los componentes de infraestructura y otros recursos específicos que los apoyan directamente.

Las herramientas de gestión documental, basadas en estándares internacionales relevantes, permiten la creación, organización y búsqueda eficiente de los documentos que integran el archivo documental académico y administrativo de la institución. Cuando la institución inicia, describe y mejora sus procesos, se vuelve más fácil y su impacto positivo es mayor.

La informatización de la gestión académica y administrativa, así como el uso de recursos informáticos en la enseñanza a los estudiantes, ayuda a situarlos en un entorno digital. Tiene un papel pedagógico importante porque ayuda a los estudiantes a utilizar de forma natural las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para resolver problemas profesionales que satisfagan las necesidades de los servicios generales de desarrollo productivo (caces.gob.ec, 2021).

2.3.9. Estatuto de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Artículo 1.- De la Base Legal. - La Universidad Técnica Estatal de Quevedo- UTEQ, fue creada mediante Ley Nro. 156 del Congreso Nacional promulgada en el Registro Oficial No. 674 del 01 de febrero de 1984; con domicilio en el Cantón Quevedo, Provincia de los Ríos.

Artículo 2.- La Universidad Técnica Estatal de Quevedo es una Institución Pública de Educación Superior, sin fines de lucro, con personería jurídica, autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, con patrimonio propio, de derecho público; se rige por la Constitución de la República del Ecuador, los Tratados y Convenios Internacionales relacionados con la educación superior, la Ley Orgánica de Educación Superior otras leyes conexas, los Reglamentos y Resoluciones expedidos por el Consejo de Educación Superior (CES), el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior (CEAACES), el estatuto, los reglamentos expedidos de acuerdo con la ley, las normas, reglamentos y manuales que expidan sus autoridades y Órganos de Gobierno para cumplir las finalidades establecidas en la Ley (Estatuto UTEQ, 2019).

03

CAPITULO

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Metodología de la investigación

3.1. Tipo de investigación

Esta investigación tuvo enfoque cuali-cuantitativo, cualitativa por cuanto se utilizó entrevistas en la variable independiente; también es cuantitativa porque se aplicó muestra para medir la percepción estudiantil ante el Gobierno Digital de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo-UTEQ.

3.1.1.Documental

Con la aplicación de este tipo de investigación permitió extraer información especializada de las diversas bases científicas: Redalyc, Dialnet, Google académico, así como también de literatura seleccionada relacionada a la investigación.

3.1.2.Exploratorio

Permitió recopilar información sobre la percepción del gobierno digital, a fin de proporcionar una visión más clara de los aspectos a mejorar la gestión universitaria a través del uso de tecnologías digitales.

3.1.3.Descriptivo

En la investigación se realizó un análisis descriptivo para establecer el cumplimiento del objetivo institucional, lo que permitió identificar y medir el impacto de opinión, a través del análisis de los resultados del objeto en estudio.

3.2. Métodos utilizados en la investigación

3.2.1.Inductivo

Se utilizó con el fin de observar las causas y efectos particulares y llegar a sacar una conclusión, sobre cómo ha influido la percepción estudiantil ante el gobierno digital de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

3.2.2. Deductivo

Se analizó la información que se recopiló, desde un enfoque general, sacando las conclusiones que se situaron en el transcurso de la investigación, a través de los cuales se estableció en el análisis del Gobierno Digital de la Universidad.

3.2.3. Analítico

Mediante este método se analizó las variables del estudio del Gobierno Digital y la percepción estudiantil.

3.2.4. Histórico Lógico

Este método permitió examinar la evolución de las políticas digitales en el sector público, definiendo el tema en el aspecto específico del gobierno digital universitario analizando los servicios en línea para estudiantes, la seguridad de datos, la comunicación con la comunidad universitaria.

3.2.5. Estadístico

Permitió analizar e interpretar la información recopilada, para luego representarla gráficamente e indicar estadísticamente los resultados del estudio de la percepción estudiantil del Gobierno Digital de la UTEQ.

3.3. Construcción metodológica del objeto de la investigación

Para llevar a cabo la investigación del tema planteado. Gobierno Digital de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y su Incidencia en la percepción estudiantil, la información se extrajo de fuentes primaria a través de entrevistas y encuestas a la población en estudio de la UTEQ, a fin de recopilar la información que fue tabulada, y se determinó la accesibilidad al gobierno digital.

También para complementar la investigación, fue indispensable la información secundaria que se obtuvo de libros, textos, artículos científicos e internet, referente al objeto de estudio se ampliaron las respuestas de las variables, a través de los métodos inductivo, deductivo, analítico, histórico lógico y estadístico, a fin de responder las interrogantes de la problemática planteada.

3.3.1. Población y Muestra

Se ha tomado como población de estudio a usuarios internos inmersos en el área de Gobierno Digital de la Institución, así como también a los estudiantes de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

3.3.1.1. Población

En la presente investigación se consideró como población a, funcionarios administrativos de la Unidad de Tecnología de la Información, Administración de Sistemas para la Gestión Académica, y Relaciones Públicas de la UTEQ, por ser una población finita la muestra se aplicó en un cien por ciento.

Tabla 1

Población de estudio

Ítems	Detalle	Muestra
1	Líder de Tecnologías de la Información Comunicación	1
1	Directora de Relaciones Públicas	1
1	Líder de la Unidad de Adm. de Sistemas para la Gestión Académica	1
Total		3

Nota: Autor (2024)

3.3.1.2. Muestra

Según datos de la Unidad de Registro, en el año 2023 la Universidad Técnica Estatal de Quevedo cuenta con una población de 13.877 estudiantes matriculados.

Para obtener la muestra poblacional se aplicó la siguiente fórmula, diseñada para poblaciones finitas:

n= total de la población = 13.877	n= 13.877
Z= nivel de confianza = 0,95	Z= 1,96
p= probabilidad del evento que ocurra = 0,50	p= 50%
q= probabilidad del evento que no ocurra =0,50	q= 50%
e= error de estimación = 0,05	e= 5%
	n= 374

Tabla 2

Muestra de la población en estudio

Detalle	Población	Muestra representativa
Estudiantes Pregrado	10,760	290
Estudiantes Nivelación	2,384	64
Estudiantes Posgrado	733	20
Total	13,877	374

Nota: Autor (2024)

Una vez obtenida la muestra de 374 estudiantes de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, se procedió a calcular la parte proporcional, para llevar a cabo las encuestas a la población estudiantil de manera equitativa, por lo que se aplicó para Pregrado 290, Nivelación 64, Posgrado 20.

3.3.2. Técnicas de Investigación

3.3.2.1. Observación

Se aplicó la técnica de observación, misma que permitió obtener conocimiento de la funcionalidad, rendimiento, resultados de búsqueda del gobierno digital de la UTEQ.

3.3.2.2. Entrevista

Se realizó a: Líder de Tecnologías de la Información Comunicación, Líder de la Unidad de Administración de Sistemas para la Gestión Académica, y Directora de Relaciones Públicas de la UTEQ, con el objetivo de conocer sus puntos de vistas sobre las variables consideradas en la investigación.

3.3.2.3. Cuestionario

Se aplicó un formulario estructurado, a fin de conocer la percepción de los estudiantes en cuanto a la funcionalidad de la tecnología en la Universidad.

3.3.3. Instrumento de Investigación

3.3.3.1. Guía de observación

La observación directa, fue una herramienta que permitió identificar los procedimientos digitales al interior de la institución, a fin de afianzar la investigación en estudio.

3.3.3.2. Guía de Entrevista

Este instrumento permitió obtener información directa del entrevistado sobre los procedimientos administrativos digitales que se realizan, de acuerdo a su experiencia dentro de la institución.

Se desarrolló la Matriz operacional de variables, con la finalidad de conocer los distintos procesos que se ejecutan en el Gobierno Digital tanto en las Unidades de la Tecnología de la Información Comunicación, de Administración de Sistemas para la Gestión Académica, como el departamento de Relaciones Públicas determinando el rendimiento, y así poder realizar el análisis y discusión de los resultados.

3.3.3.3. Registros documentados

Se obtuvo información documental utilizada en las Unidades de la Tecnología de la Información, de Administración de Sistemas para la Gestión Académica, así como Relaciones Públicas, que rigen para el uso tecnológico leyes, reglamentos, normativas.

3.4. Elaboración del marco teórico

Para elaborar el marco teórico se procedió a consultar artículos, revistas y libros relacionados con la investigación del cual se obtuvo la información más relevante y necesaria que sirvió como guía para el desarrollo de este trabajo investigativo. En cuanto a la fundamentación conceptual se ubicó conceptos y definiciones que estén relacionados con el tema. La fundamentación teórica incluye teorías sobre la investigación señalando las fuentes de información especializada. La fundamentación legal se describe insumos importantes que permitió conocer la

base legal en la que se sustenta la investigación, apoyado por medio de leyes emitidas por el gobierno, estatuto, reglamentos que respaldan esta investigación y la elaboración del marco teórico.

3.5. Recolección de la información

Para el desarrollo de la investigación, se utilizó el instrumento de la entrevista a fin de obtener información interna de la institución, evidencias de archivos, Informes legalizados, Reglamentos y leyes.

3.6. Procesamiento y análisis

Recolección y revisión de la información borrador, a fin de transformarla en información ordenada y comprensible a través de tablas, gráficos para llegar a los resultados que originaron los datos.

- Repetición de la recolección, en ciertos casos individuales para corregir errores de contestación.
- Realizar tabulación de la información
- Manejo de información (reajuste de datos cuantitativo que no influya significativamente en los análisis)
- Estudio estadístico de información y/o datos para presentación de resultados

04

CAPITULO

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados y discusión

4.1. Accesibilidad a los servicios digitales de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Se realizó entrevistas a el Líder de la Tecnología de la Información Comunicación, y a la Directora de Relaciones Públicas, para identificar la accesibilidad al gobierno digital de la UTEQ.

Tabla 3

Entrevista a Líder de Tecnología de la Información Comunicación, respuestas y análisis

Entrevista a Líder de la Tecnología de la Información y Comunicación UTEQ			
Nro.	Preguntas	Respuestas	Análisis
1.	¿Cuál fue el proceso de planificación para la implementación de las TIC en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo?	En el año de 1998, la UTEQ incursiona en las tecnologías de las redes y comunicaciones, en convenio con la Red Ecuatoriana de Investigación Ciencia y Tecnología REICYT, en la que las universidades del país debían compartir la información científica de investigaciones, tesis de grados y artículos científicos para ser difundidos en la web.	Esta información es relevante por cuanto permite conocer la transformación digital que ha venido surgiendo en la UTEQ.
2.	¿Al implementar las TIC en la UTEQ, que sistemas se integraron en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo?	Después de una serie de procesos y avances se implementó por el año 2000 el Sistema de Información Universitario-SIU, dicho sistema era solo una plataforma local para el registro de calificaciones, posteriormente en el año 2012 se implementó el Sistema de Control Académico Universitario-SICAU, un software netamente académico donde se registraba asistencias, calificaciones de los cortes evaluativos, y se generaba records de calificaciones de	Las TICs son consideradas como herramientas de gestión del conocimiento que mejoran el aprendizaje haciéndolo significativo para los estudiantes, permitiendo el acceso a los diversos contenidos de la comunicación a través de los sistemas.

- los estudiantes, posteriormente en el año 2018 se implementó el Sistema de Gestión Académico SGA.
3. ¿Cómo describiría la infraestructura tecnológica actual en la UTEQ?

La Dotación de equipamiento y conectividad de la institución responde a las necesidades de la comunidad universitaria, en la actualidad posee un backbone de fibra óptica de gran alcance para los dos campus.

Contar con una Infraestructura adaptada al tamaño y necesidades de la institución permite que los sistemas de la información funcionen de manera eficiente.
 4. ¿Cuáles han sido las principales inversiones en hardware y software que se han realizado?

Dentro del hardware la institución dispone de servidores HP PROLIANT DL360 GEN10, FIREWALL Perimetral que da servicio a los dos campus, la conexión con CEDIA que permite la conectividad entre las diferentes dependencias del campus central, así como el campus La María, en lo referente al software cuenta con un Sistema de Gestión. Académico SGA, se obtuvo a través de convenio con la Universidad de Milagro en el año 2018, sistema que durante su implementación ha venido evolucionando en el servicio tanto en lo académico como administrativo.

Este conjunto de elementos es muy importante para el almacenamiento de datos de la universidad, también permiten optimizar la gestión tanto del usuario interno como el externo.
 5. ¿Considera usted que la UTEQ tiene la infraestructura tecnológica necesaria para la aplicación del gobierno digital?

Actualmente la red CEDIA Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia, es quien provee el servicio para los dos Campus central y Campus la María, con un ancho de banda de 2,250Gbps, lo que hace que la Universidad tenga la capacidad de alojamiento de sistemas y datos en general.

Considero que la UTEQ cuenta con los recursos y las capacidades tecnológicas para implementar y ofrecer servicios gubernamentales de manera, eficiente y accesible a través de las tecnologías de la información y la comunicación.

Nota: Autor (2024)

Entrevista a la Directora de Relaciones Públicas, para identificar la accesibilidad a los servicios digitales del sitio web de la UTEQ.

Tabla 4

Entrevista a la Directora de Relaciones Públicas, respuestas y análisis

Entrevista a la Directora de Relaciones Públicas UTEQ			
Nro.	Preguntas	Respuestas	Análisis
1.	¿Cuál es la importancia de implementar un gobierno digital en la universidad, y cómo puede beneficiar a la comunidad educativa?	Es importante debido que estamos en un mundo digitalizado y sobre todo los estudiantes son quienes están a la vanguardia de la tecnología.	La implementación de un gobierno digital en la universidad es de gran importancia en la era actual, ya que puede ofrecer una serie de beneficios significativos para la comunidad educativa, como es el acceso a la información, aprendizaje en línea, entre otros.
2.	¿Cuáles son las tecnologías claves que se utilizan en el gobierno digital de la universidad?	La principal tecnología clave que se utiliza en la universidad es el sitio web www.uteq.edu.ec canal oficial para el mundo, de hecho el público externo busca información en la web porque le genera confianza, luego están las redes sociales de mayor influencia Facebook, X, y principalmente TikTok que es un canal de influencia donde está la mayor parte del público interno, externo donde el macro público son los estudiantes, también contamos con la revista digital que está direccionada al usuario interno se	El sitio web es de mucha importancia, lugar de alojamiento donde se oficializa toda la información relacionada a la academia, en cuanto a las redes sociales, son un aporte de influencia en la población estudiantil, ya que a través de ellas se promocionan las carreras, se publican eventos y también permite interactuar,

- | | | |
|---|---|--|
| | <p>envía a través del correo institucional.</p> | <p>donde los estudiantes son los protagonistas.</p> |
| <p>3. ¿Cómo se mide el impacto y el rendimiento de las iniciativas de gobierno digital en la universidad?</p> | <p>La universidad cuenta con un servidor que permite obtener las métricas, pero como departamento se miden trimestralmente evidenciando el comportamiento del usuario, se revisa cuantos visitan el sitio web. En este año por primera vez se ha alcanzado un millón de visitas, hay curvas y tienen que ver mucho en los tiempos de admisión, matrículas, y dentro del departamento se establecen metas en las redes sociales publicitaria como es en el caso del TikTok se ha llegado a las 10k somos unas de las universidades públicas con mayor crecimiento en TikTok, en el caso de Facebook aún se está trabajando para llegar a los sitios.</p> | <p>El tráfico web es un indicador que ayuda a mantener un sitio en constante actualización, y evaluar su rendimiento, este conteo de visitas se puede configurar dentro del sitio web y de esta manera se podrá obtener la información actualizada.</p> |
| <p>4. ¿Considera usted que el sitio web de la universidad cumple con la inclusión al grupo vulnerable con discapacidad audiovisual?</p> | <p>Es una de las innovaciones que se han implementado en el sitio web, especialmente para las personas con discapacidad auditiva, se ha incluido información para personas que sufran de dislexia hay una regla del lado derecho donde se puede ajustar los colores, resaltadores de lectura entre otros, el próximo paso es trabajar con las personas con discapacidad visual.</p> | <p>Es notable que el sitio web de la UTEQ, ha venido ajustándose a los requerimientos inclusivos, pero es necesario garantizar que las personas con discapacidad auditiva puedan acceder y utilizar el contenido de manera efectiva, como: subtítulos para videos, transcripciones de audio entre otros.</p> |

- | | | | |
|----|--|--|--|
| 5. | ¿El gobierno digital de la UTEQ ofrece el servicio de pagos en línea de matrículas, arancel entre otros? | Es un proyecto que se está trabajando específicamente para los estudiantes de posgrado, quienes son los que utilizarían este servicio. | Para que el gobierno digital proporcione eficiencia es necesario contar con la herramienta de pagos en línea, por seguridad y optimización de tiempo. |
| 6. | ¿Cuál es su impresión general, desde su perspectiva de trabajo, sobre la calidad del gobierno digital implementado en la UTEQ? | En términos generales hay importantes avances, proporcionar acceso fácil a la información, facilita la comunicación, mejorando la experiencia global de estudiantes, profesores y personal administrativo. | El gobierno digital de la universidad requiere tiempo, inversión y colaboración entre diferentes partes. Además, es importante adaptar las estrategias a las necesidades específicas de la institución y la comunidad universitaria. |
| 7. | ¿Qué tendencias emergentes o futuras ve en el campo del gobierno digital para la universidad? | Se esta trabajado para implantar un chatbot en tiempo real diseñado con información relacionada a la academia para contestar preguntas en tiempo real, un modelo propio diseñado por la UTEQ | Información bidireccional la búsqueda de la información permanente que busca la universidad con su publico |

Nota: Autor (2024)

4.1.1. Discusión Objetivo 1

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE (2019), define

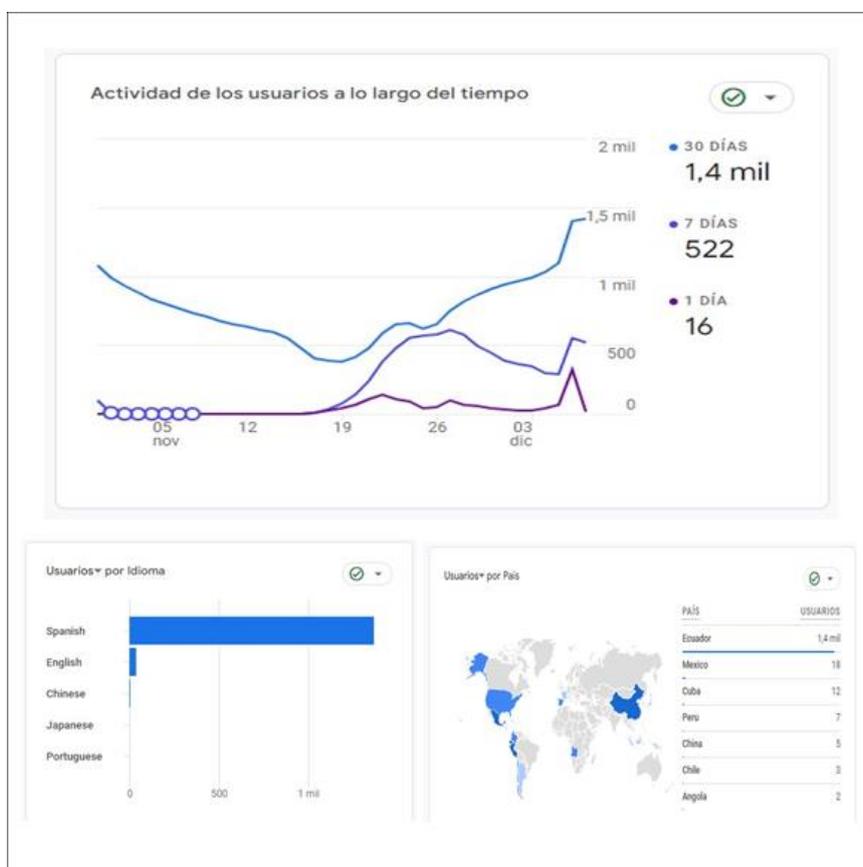
“El índice de gobierno digital, es un instrumento para medir la transición del gobierno electrónico al gobierno digital de acuerdo con ciertas recomendaciones de estrategias de gobierno digital previamente definidas.”

La accesibilidad a los servicios digitales universitarios es fundamental para todos los usuarios estudiantes, profesores, personal administrativo, y visitantes, que puedan aprovechar los recursos y la información disponibles, de esta manera la institución garantiza la transparencia y participación ciudadana, considerando el cumplimiento de las normativas de accesibilidad.

De acuerdo con la información proporcionada para medir el impacto y el rendimiento de las iniciativas de gobierno digital en la universidad, se analiza a través de la herramienta Google Analytics- GA, la que permite medir las métricas, como la cantidad de visitas o el tiempo de duración promedio de las sesiones, hacer seguimiento, recoge datos del sitio web y aplicaciones para comprender mejor el recorrido de los usuarios.

Figura 4

Resultados de métricas sitio web www.uteq



Nota: Extraído del Dpto. Relaciones Públicas UTEQ-google analytics. Autor (2024)

4.2. Impacto del gobierno digital en la calidad de la educación, enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la UTEQ

Se realizó entrevistas al Líder de la Unidad de Administración de Sistemas para la Gestión Académica de la UTEQ, para determinar la influencia del gobierno digital en la calidad de educación.

Tabla 5

Entrevista a Líder de la Unidad de Administración de Sistemas para la Gestión Académica UTEQ

Entrevista a Líder de la Unidad de Administración de Sistemas para la Gestión Académica UTEQ			
Nro.	Preguntas	Respuestas	Análisis
1.	¿Existe normativa legal y regulatoria que rige el gobierno digital de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y cuál es su objetivo?	La universidad cuenta con un Reglamento de Control de Usuario y de la Información de la UTEQ, el cual se encuentra en proceso de reforma, por la sensibilidad de los datos, el mal uso de la información y las diferentes restricciones que dispone la Ley Orgánica de Protección de Datos Públicos.	Es necesario dar prioridad a la reforma del reglamento dado que es el principal documento que regula el funcionamiento, define los objetivos y disposiciones para difusión de la información.
2.	¿La comunidad universitaria (personal administrativo profesores, estudiantes) reciben inducción para el manejo de la plataforma académica de la institución?	En cuanto al personal administrativo, cada nueva actualización en el Sistema de Gestión Académico-SGA se hace conocer, así mismo los profesores reciben capacitación de la plataforma en cada período académico es decir dos veces al año, por lo general la inducción va dirigida a las nuevas contrataciones, y en cuanto a los estudiantes al ingresar a nivelación en la primera semana en el proceso de encuadre se les capacita, también existen los	El constante uso de la plataforma hace que la comunidad universitaria comprendida por los usuarios internos se vuelva ágiles en la navegación.

- manuales de usuario que les ayuda como material de apoyo para toda la comunidad universitaria.
3. ¿El gobierno digital de la UTEQ ofrece el servicio de pagos en línea de matrículas, arancel entre otros, los registros y procesos tanto administrativos como académicos se actualizan en línea?

Al momento no se cuenta con una aplicación de pago en línea, pero si un mecanismo de actualización de archivo de pago a través de un enlace que en veinticuatro horas se puede verificar el pago, dentro de los procesos administrativos y académicos la mayoría de ellos al registrar se actualizan en línea, aunque aún existen algunos módulos por automatizar.

En cuanto al criterio de eficiencia la institución debe dar prioridad ya que un gobierno digital abarca los procesos de actualización y pagos online.
 4. ¿Considera usted que el sistema de gestión académica cumple con la inclusión al grupo vulnerable con discapacidad audiovisual?

El sistema aplica para las personas con problemas de audio debido que el sistema es amigable, no siendo el caso de las personas con problemas visual, pero está dentro de la planificación de mejora.

Es otro punto en el cual la institución por su naturaleza de formar profesionales y por cuanto la inclusión es una política pública se debe realizar mejoras en las plataformas digitales para acoger aquella población de grupo vulnerables.
 5. ¿Cómo se refuerza la seguridad de los datos y la privacidad de los usuarios en el sistema digital universitario?

Una de las formas de proteger es que el sistema está parametrizado para el uso temporal y se cierra la sesión, la autenticación es notificada al correo institucional para el conocimiento de la apertura de la plataforma, actualmente se está trabajando para validar el ingreso a través de un código que le llegue ya sea al correo o un mensaje de texto.

La seguridad corresponde al criterio de funcionalidad, mismo que debe estar en constante evaluación de confiabilidad, de seguridad por cuanto la base de datos institucional pertenece a la información sensible.

- | | | |
|--|---|---|
| <p>6. ¿Considera usted que la UTEQ tiene la infraestructura tecnológica necesaria para la aplicación del gobierno digital?</p> | <p>Dentro de los procesos académicos se ha avanzado aproximadamente un 85%, no siendo el caso de los módulos administrativos que se encuentran operativos al 50%, donde se está trabajando en una propuesta de mejora.</p> | <p>El gobierno digital universitario es un todo por lo que se debe poner énfasis en el mejoramiento de los módulos de procesos administrativos para dar cumplimiento con la eficiencia.</p> |
| <p>7. ¿Se involucra a los estudiantes, profesores y servidores en el proceso de diseño y mejora continua del gobierno digital de la UTEQ, y qué iniciativas se están llevando a cabo para mejorar la eficiencia de los procesos académicos y administrativos a través de soluciones digitales?</p> | <p>Si se involucra a través de la Comisión de Evaluación Interna de la universidad que en cada semestre realiza la heteroevaluación a los estudiantes, donde se obtiene información para las mejoras continuas del gobierno digital, el ideal es cumplir con los objetivos de un gobierno digital para ello es necesario digitalizar todos los procesos que es un reto que tiene la universidad como tal.</p> | <p>La facilidad de mantenimiento es escalable, por lo tanto, el gobierno digital de la UTEQ, está sujeto a las mejoras y principalmente en el área administrativa donde debe fortalecer su eficiencia y efectividad</p> |

Nota: Autor (2024)

4.2.1. Discusión Objetivo 2

El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, CACES (2021). “Se considera el análisis de los sistemas, plataformas y herramientas tecnológicas con los que cuenta la institución para gestionar sus procesos, proveer información a los miembros de la comunidad universitaria y difundirla al interior y al exterior de la institución.”

El gobierno digital en la educación superior por lo general tiene un impacto significativo en la calidad de la educación y en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes universitarios, permitiendo la interactividad en el aula virtual, facilitando la participación de los estudiantes a través de foros, chats y actividades colaborativas. Esto promueve un aprendizaje más participativo y dinámico, por lo que es necesario adoptar un enfoque de diseño intuitivo y de

navegación sencilla, centrado en las necesidades de los usuarios, con diversas habilidades y para discapacidades, grupos con barreras de accesibilidad.

Los servicios digitales deben regirse por normativas internas, sustentada en las leyes, reglamentos normativos en especial la Ley Orgánica de Protección de Datos Públicos, a fin de garantizar la seguridad de la información y promover un uso responsable de este espacio.

4.3. Indicadores de accesibilidad de eficiencia y efectividad del gobierno digital en el proceso educativo de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

Para establecer los indicadores de accesibilidad de eficiencia y efectividad del gobierno digital en el proceso educativo de la UTEQ, se procedió a aplicar el modelo de evaluación combinado del Índice de Gobierno Digital de la CEPAL, así como los criterios de evaluación de las Normas ISO/IEC 9126, un cuestionario de 20 preguntas.

Tabla 6

Resumen de modelo de evaluación

Índice Gobierno Digital (CEPAL)	Criterios ISO/IEC 9126 /Categoría	Preguntas para encuestas
Digital por diseño aprovecha las tecnologías crea nuevos canales de comunicación y participación para la ciudadanía	Funcionalidad (Accesibilidad) Funcional Seguridad de acceso	1. ¿Conoce de la existencia del sitio web de la UTEQ, así como el Sistema de Gestión Académica (SGA) que se utiliza? <hr/> Si No
		2. ¿La velocidad de carga de las páginas del sitio web y Sistema de Gestión Académica (SGA), es adecuada? <hr/> Si No

3. ¿Considera usted que la oferta de carreras de grado - posgrado y los servicios ofrecidos por la institución en el sitio web de la UTEQ están actualizados?

Si No Desconozco

4. ¿Se traduce el sitio web de la UTEQ correctamente a otro idioma, o cualquier texto equivalente incluidas las leyendas?

Si No Desconozco

5. La página institucional o el Sistema de Gestión Académica (SGA), ¿es accesible utilizando el teclado (tecla TAB)?

Si No Desconozco

6. ¿Cree usted que el sitio web de la UTEQ y Sistema de Gestión Académica (SGA) cumple con los estándares de inclusión para personas con discapacidad?: Escuchar mediante audios el contenido de la página (discapacidad visual-ciegas), o ¿Los videos disponen de subtítulos (personas sordas)?

Si No A medias Desconozco.

valora los **Confianza** Capacidad
datos como **Confianza** del portal

7. ¿Cree usted que existe seguridad en los datos, e

Impulsado por los datos	un activo estratégico de acceso e intercambio		para llevar a cabo su funcionalidad de forma precisa	información del Sistema de Gestión Académica (SGA)? Si No
				<p>8. ¿Se informa a los usuarios sobre la política de privacidad y el manejo de datos personales? Si No</p> <p>9. ¿El sitio web de la UTEQ y Sistema de Gestión Académica (SGA) están adaptados a dispositivos móviles (celulares)? Si No</p>
Actúa como plataforma	despliega una amplia gama de herramientas	Usabilidad:	Inteligibilidad Operabilidad Accesibilidad	<p>10. ¿Alguna vez ha colapsado el Sistema de Gestión Académica (SGA) en matrículas, registro de tareas, talleres, otros? Si No</p> <p>11. ¿En el SGA, existe coherencia en la representación del menú con el proceso que se desea ejecutar? Si No Desconozco</p>
Dirigido por el usuario	en la configuración	Eficiencia	El software hace óptimo	<p>12. ¿Cree usted que la navegación en el Sistema de Gestión Académica (SGA) es intuitiva y por lo tanto no es necesario que tenga formación previa? Si No</p> <p>13. ¿Usted ha sido capacitado en la</p>

	de los procesos, servicios y políticas; y al adoptar mecanismos inclusivos		el uso de los recursos	operatividad del Sistema de Gestión Académico (SGA)?
				Si No
				14. ¿Existe enlace de tutoriales del uso de la plataforma del Sistema de Gestión Académica (SGA)?
				Si No
				15. El sitio web de la UTEQ tiene el servicio de pagos en línea (matricula asignatura, pregrado, posgrado, otros)
				Si No
Proactivo	simplifica la interacción con los usuarios y evita la necesidad de procesos burocráticos y engorrosos	Satisfacción	El software, basado en las expectativas del usuario.	16. ¿El sitio web de la UTEQ cuenta con un apartado de comunicación bidireccional usuario-institución, que permite atender dudas o preguntas por parte del usuario con respecto a temas de carreras de grado, masters, u otros temas relacionados etc.?
				Si No Desconozco
				17. ¿Las consultas en línea de los usuarios son respondidas de forma oportuna y rápida por la institución?
				Si No Desconozco
				18. ¿El sitio web tiene un buscador, para una exploración de información más precisa?
				Si No Desconozco

19. ¿Cree usted que la institución está presente en las redes sociales (YouTube, Twitter, Facebook, Instagram, otros)?

Si	No
Desconozco	

20. En la escala del 1 al 10, ¿Qué tan satisfecho está con el servicio del sitio web y el sistema de gestión académica SGA?

Nota: Autor (2024)

Una vez valorado el cuestionario de las preguntas se procedió a realizar las encuestas a través del formulario de Google, lo que permitió recopilar información sobre la experiencia de los usuarios al utilizar servicios en línea. Esto incluye la facilidad de navegación, la claridad de la información y la eficiencia de los procesos digitales.

Pregunta 1: ¿Conoce de la existencia del sitio web de la UTEQ, así como el Sistema de Gestión Académica (SGA) que se utiliza?

Tabla 7

Existencia de sitio web en la UTEQ

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	372	99.47%
No	2	0.53%
Total	374	100%

Nota: Encuesta población estudiantil de la UTEQ. Autor (2024)

Para conocer la percepción estudiantil en el uso del gobierno digital de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, la población de 372 correspondiente al 99.47% respondió del conocimiento de la existencia del sitio web institucional, mientras que tan solo el 0.53% equivalente a 2 personas desconocen.

Es una respuesta contundente del uso de la tecnología, ya que es la primera página que acceden los usuarios, se constituye la carta de presentación en la institución.

Pregunta 2: ¿La velocidad de carga de las páginas del sitio web y Sistema de Gestión Académica (SGA), es adecuada?

Tabla 8

Velocidad de carga de las páginas del sitio web-SGA

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	306	81.82%
No	68	18.18%
Total	374	100%

Nota: Encuesta población estudiantil de la UTEQ. Autor (2024)

Referente a la pregunta de la velocidad de la carga de las páginas del sitio web y Sistema de gestión académica -SGA, el 18,18% ha mencionado que no, el 81,82% ha confirmado la rapidez.

Con estas respuestas se ha confirmado el posicionamiento del tiempo de carga rápida, lo que es favorable para el usuario, dado que puede interactuar de manera oportuna en sus búsquedas en la web, o entrega de actividades en el SGA.

Pregunta 3: ¿Considera usted que la oferta de carreras de grado - posgrado y los servicios ofrecidos por la institución en el sitio web de la UTEQ están actualizados?

Tabla 9

¿Considera usted que la oferta de carreras de grado - posgrado y los servicios ofrecidos por la institución en el sitio web de la UTEQ están actualizados?

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	150	40.11%
No	14	3.74%
Desconozco	210	56.15%
Total	374	100%

Nota: Encuesta población estudiantil de la UTEQ. Autor (2024)

De acuerdo con la pregunta planteada, ¿si los servicios ofrecidos por la web institucional se encuentran actualizados?, 150 encuestados, 40.11% respondieron que sí, el 3.74, 14 personas dieron respuesta negativa, y el 56.15%, 210 encuestados respondieron que desconocen.

Dentro de los indicadores de gobierno digital es fundamental que el sitio web sea actualizada de manera oportuna, ya que mejora su aspecto, funcionabilidad y operatividad.

Pregunta 4: ¿Se traduce el sitio web de la UTEQ correctamente a otro idioma, o cualquier texto equivalente incluidas las leyendas?

Tabla 10

Se traduce el sitio web de la UTEQ a otro idioma

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	135	36.10%
No	33	8.82%
Desconozco	206	55.08%
Total	374	100%

Nota: Encuesta población estudiantil de la UTEQ. Autor (2024)

El 36.10%, 135, encuestados han respondido que, si se traduce el sitio web de la UTEQ en otro idioma, 8.82% dice que no, el 55.08%, 206 estudiantes desconocen.

En este mundo globalizado es pertinente que los sitios web deben ser traducidas a otros idiomas, en el caso de la web de la UTEQ, se evidencia que también se traduce a los idiomas inglés, y portugués.

Pregunta 5: La página institucional o el Sistema de Gestión Académica (SGA), ¿es accesible utilizando el teclado (tecla TAB)?

Tabla 11

La página institucional es accesible utilizando el teclado (tecla TAB)

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	108	28.88%
No	14	3.74%
Desconozco	252	67.38%
Total	374	100%

Nota: Encuesta población estudiantil de la UTEQ. Autor (2024)

En la tabla 11, 108 encuestados es decir el 28.88% ha respondido que, si es accesible con la tecla TAB las páginas institucionales, mientras que el 3.74% de la población dice que no, y el 67.38 desconoce la funcionalidad.

Es preciso contar con opciones asistentes que permita moverse entre los distintos puntos o enlaces de una ventana, menús de las páginas del navegador, facilita avanzar el cursor rápidamente por las opciones de cuadros de diálogos, en el caso de que un PC no cuente con una pantalla táctil, o mouse.

Pregunta 6: ¿Cree usted que el sitio web de la UTEQ y Sistema de Gestión Académica (SGA) cumple con los estándares de inclusión para personas con discapacidad?: Escuchar mediante audios el contenido de la página (discapacidad visual-ciegas), o ¿Los vídeos disponen de subtítulos (personas sordas)?

Tabla 12

El sitio web de la UTEQ y el Sistema de Gestión Académica (SGA) cumple con los estándares de inclusión para personas con discapacidad

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	6,69%
No	30	8.02%
Desconozco	217	58,02%
A medias	102	27,27%
Total	374	100%

Nota: Encuesta población estudiantil de la UTEQ. Autor (2024)

En la pregunta descrita en la tabla 12, el 6.69% de la población encuestada ha respondido que sí, el 8.02% manifiesta que no, el 27.27% ha optado por la respuesta a medias, el mayor porcentaje del 58.02% desconoce.

Hoy en día el acceso a la educación, información para las personas con discapacidad es un derecho de igualdad de oportunidades, por eso es necesario un acceso incluyente que se habilite características de accesibilidad.

Pregunta 7: ¿Cree usted que existe seguridad en los datos, e información del Sistema de Gestión Académica (SGA)?

Tabla 13

Seguridad en los datos, e información del Sistema de Gestión Académica (SGA)

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	337	90.11%
No	37	9.89%
Total	374	100%

Nota: Encuesta población estudiantil de la UTEQ. Autor (2024)

En la pregunta que antecede, el 9.89% menciona que no, mientras que 337, el 90.11% de los encuestados creen que si existe seguridad en los datos e información. Esta percepción estudiantil genera seguridad en el manejo de los datos por parte de la institución.

Pregunta 8: ¿Se informa a los usuarios sobre la política de privacidad y el manejo de datos personales?

Tabla 14

Política de privacidad y el manejo de datos personales

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	343	90.71%
No	31	8.29%
Total	374	100%

Nota: Encuesta población estudiantil de la UTEQ. Autor (2024)

De acuerdo con la pregunta planteada, 8,29% respondió de manera negativa, mientras que 343 estudiantes es decir el 91.71% respondió que si se informa a los usuarios sobre la política de privacidad y el manejo de datos personales.

En esta respuesta se puede apreciar que la población estudiantil tiene conocimiento de las condiciones, tratamiento de sus datos, consecuencias, así como el uso de la información personal.

Pregunta 9: ¿El sitio web de la UTEQ y Sistema de Gestión Académica (SGA) están adaptados a dispositivos móviles (celulares)?

Tabla 15

El sitio web de la UTEQ y el SGA están adaptados a dispositivos móviles

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	357	95,45%
No	17	4,55%
Total	374	100%

Nota: Encuesta población estudiantil de la UTEQ. Autor (2024)

El 95.45% es decir 357 estudiantes respondieron afirmativamente a la pregunta planteada, solo el 4.55% respondió de manera negativa.

Es evidente que el sitio web institucional está diseñado para adaptarse a los dispositivos móviles, debido que por lo general la población estudiantil cuenta con un celular, sin embargo, existen estudiantes que no cuentan con un PC.

Pregunta 10: ¿Alguna vez ha colapsado el Sistema de Gestión Académica (SGA) en matrículas, registro de tareas, talleres, otros?

Tabla 16

Colapso el Sistema de Gestión Académica (SGA)

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	335	89,57%
No	39	10,43%
Total	374	100%

Nota: Encuesta población estudiantil de la UTEQ. Autor (2024)

Tabla 16. En la pregunta planteada, el 10.43% da respuesta negativa, el 89.57% de la población estudiantil manifiesta que ha sufrido un colapso en el Sistema de control académico ya sea en matrículas, registro de tareas, talleres, otros.

Es necesario tomar los correctivos, a fin de evitar las interrupciones para alcanzar la eficiencia y eficacia en el gobierno digital de la UTEQ.

Pregunta 11: ¿En el SGA, existe coherencia en la representación del menú con el proceso que se desea ejecutar?

Tabla 17

Coherencia en la representación del menú con la ejecución de los procesos

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	178	47,59%
No	166	44,38%
Desconozco	30	8,02%
Total	374	100%

Nota: Encuesta población estudiantil de la UTEQ. Autor (2024)

Como se observa en la tabla 17, el 47.59% han respondido que en el SGA si existe coherencia en la representación del menú con el proceso que se desea ejecutar, el 44,38% no está de acuerdo 8.02% desconoce.

En este indicador se puede apreciar que no existe mucha diferencia entre la respuestas afirmativa y negativa, por lo que es necesario realizar mejoras continuas en la presentación del menú del Sistema de control académica.

Pregunta 12: ¿Cree usted que la navegación en el Sistema de Gestión Académica (SGA) es intuitiva y por lo tanto no es necesario que tenga formación previa?

Tabla 18

La navegación en el Sistema de Gestión Académica (SGA) es intuitiva

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	197	52.67%
No	177	47.33%
Total	374	100%

Nota: Encuesta población estudiantil de la UTEQ. Autor (2024)

El 52.67%, 197 estudiantes respondieron que la navegación en el Sistema de gestión académico es intuitiva, mientras que el 47.33%, 177 encuestado manifiestan inconformidad.

Aunque la respuesta mayoritaria a esta pregunta es el sí, sin embargo, no se puede descuidar la respuesta de la diferencia de la población para evaluar las opciones para los procesos que presenta el Sistema de Gestión Académica (SGA).

Pregunta 13: ¿Usted ha sido capacitado en la operatividad del Sistema de Gestión Académico (SGA)?

Tabla 19: Ha sido capacitado en la operatividad del Sistema de Gestión Académico (SGA)

Tabla 19

Ha sido capacitado en la operatividad del Sistema de Gestión Académico (SGA)

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	234	62.57%
No	140	37.43%
Total	374	100%

Nota: Encuesta población estudiantil de la UTEQ. Autor (2024)

Tabla 19. En la pregunta planteada, ¿ha sido capacitado en la operatividad del Sistema de Gestión Académico (SGA)?, el 62.57% ha dado una respuesta positiva, y el 37.43% ha manifestado que no.

La capacitación es primordial de beneficio para el buen manejo, y usabilidad de la plataforma educativa, facilita el acceso a la información, e incluye variedad de actividades académicas.

Pregunta 14: ¿Existe enlace de tutoriales del uso de la plataforma del Sistema de Gestión Académica (SGA)?

Tabla 20

Tutoriales para el uso de la plataforma Sistema de Gestión Académico (SGA)

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	234	62.57%
No	140	37.43%
Total	374	100%

Nota: Encuesta población estudiantil de la UTEQ. Autor (2024)

Tabla 20. 251 encuestados correspondiente al 67.11%, respondió afirmativamente, referente a la existencia de enlaces de tutoriales del uso de la plataforma del Sistema de Gestión Académica (SGA), el 32.89 ha mencionado que no. Aunque la mayoría de los encuestados ha respondido de manera positiva, Sin embargo, al revisar el SGA se encuentra registrados manuales de

apoyo y no tutoriales. Para consolidar la necesidad del usuario, una vez recibida la capacitación para el manejo de la plataforma, los tutoriales son un apoyo, debido que es un proceso permanente de ayuda que el usuario acude en el momento que requiera.

Pregunta 15: ¿El sitio web de la UTEQ tiene el servicio de pagos en línea (matricula asignatura, pregrado, posgrado), otros?

Tabla 21

El sitio web de la UTEQ tiene el servicio de pagos en línea

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	84	22.46%
No	290	77.54%
Total	374	100%

Nota: Encuesta población estudiantil de la UTEQ. Autor (2024)

En la pregunta antes mencionada, se observa que el 22.46% ha mencionado que sí, y 290 estudiantes, el 77.54% ha indicado que el sitio web la UTEQ no tiene el servicio de pagos en línea.

Los pagos en línea para la institución no se consideran demandantes, pero son parte del gobierno digital en la administración pública volviéndola eficiente en sus procesos, con ello se optimiza tiempo, por eso es necesario la implementación del servicio.

Pregunta 16: ¿El sitio web de la UTEQ cuenta con un apartado de comunicación bidireccional usuario-institución, que permite atender dudas o preguntas por parte del usuario con respecto a temas de carreras de grado, masters, u otros temas relacionados, etc.?

Tabla 22

El sitio web de la UTEQ cuenta con un apartado de comunicación bidireccional usuario institución

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	107	28.61%
No	10	2.67%
Desconozco	257	68.72%
Total	374	100%

Nota: Encuesta población estudiantil de la UTEQ. Autor (2024)

En la tabla 22, se tiene como respuesta el 28.61% ha dicho que si, el 2.67% ha negado, y el 68.72% desconoce que el sitio web de la universidad cuente con un apartado de comunicación bidireccional usuario-institución.

Es necesario hacer conocer a los estudiantes que dentro del menú de opciones el sitio web institucional si presenta el servicio de contacto y/o sugerencias, mismo que sirve para responder las inquietudes del usuario.

Pregunta 17: ¿Las consultas en línea de los usuarios son respondidas de forma oportuna y rápida por la institución?

Tabla 23

Las consultas en línea de los usuarios son respondidas de forma oportuna

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	83	22.19%
No	72	19.25%
Desconozco	219	58.56%
Total	374	100%

Nota: Encuesta población estudiantil de la UTEQ. Autor (2024)

De acuerdo con las respuestas obtenidas referente si las consultas en línea de los usuarios son respondidas de forma oportuna y rápida por la institución, el 22,19% respondió que sí, el 19,25% menciono que no y el 58,56% desconoce.

Con estos resultados muestra que, la mayor parte de la población estudiantil no utiliza la herramienta de consultas en línea.

Pregunta 18: ¿El sitio web tiene un buscador, para una exploración de información más precisa?

Tabla 24

El sitio web tiene un buscador, para una exploración de información

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	150	40.11%
No	46	12.30%
Desconozco	178	47.59%
Total	374	100%

Nota: Encuesta población estudiantil de la UTEQ. Autor (2024)

Con respecto a la pregunta que antecede de la tabla 24, el 40,11% ha respondido que sí, el 12,30% ha dicho que no, y el 47,59% desconoce que el sitio web tiene un buscador para exploración de información.

El sitio web de la UTEQ, si contiene la opción de buscador. Esta estrategia de búsqueda es de suma importancia, ya que a partir de una palabra clave o frases que se digite lo lleva directamente a la información deseada

Pregunta 19: ¿Cree usted que la institución está presente en las redes sociales (Youtube, Twitter, Facebook, Instagram, otros)?

Tabla 25

La institución está presente en las redes sociales (YouTube, Twitter, Facebook, Instagram, otros)

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	272	72,73%
No	22	5,88%
Desconozco	80	21,39%
Total	374	100%

Nota: Encuesta población estudiantil de la UTEQ. Autor (2024)

Tabla 25. En la pregunta planteada un 21.39% desconoce, el 5.88% dice que no, y 272 estudiantes, es decir el 72.73% ha respondido que sí.

En la actualidad las redes sociales, favorecen positivamente en la difusión de mensajes fortaleciendo la capacidad de interactuar alumnos-docentes, además es un complemento a la gestión informativa institucional.

Pregunta 20: ¿En la escala del 1 al 10, ¿Qué tan satisfecho está con el servicio del sitio web y el sistema de gestión académica SGA?

Tabla 26

Satisfacción de los servicios institucionales

Indicadores	Frecuencia										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Escala/evaluación	0	2	3	7	18	18	56	136	104	30	
Criterio	0%	0,54%	0,81%	1,87%	4,81%	4,481%	14,97%	36,36%	27,81%	8,02%	
Porcentaje	3,22%		24,59%			72,19%					
Total	374										100%

Nota: Encuesta población estudiantil de la UTEQ. Autor (2024)

Tabla 26. En la pregunta planteada se ha considerado una escala del 1 al 10, donde el criterio de evaluación del 1 al 4 se ha considerado bajo, del 5 al 7 medio, y del 8 al 10 alto, por lo tanto, como resultado de la ponderación el 3,22% de los encuestado calificó como bajo, el 24,59% estimó medio, y el 72,19% le está satisfecho con los servicios institucionales.

Sin embargo, en la valoración alta del 8 al 10, se puede apreciar que la población mayoritaria le dio una puntuación de 8, con un 36.36% de aceptación.

A través de la valoración realizada, ha permitido identificar los puntos fuertes y débiles, de la calidad de servicio, rapidez del portal web institucional, y así planificar las mejoras continuas al gobierno digital de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

4.3.1. Discusión Objetivo 3

Un estudio realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2018) sobre los trámites ciudadanos, burocracia y gobierno digital para América Latina y el Caribe, donde señala que los países de Latinoamérica poseen un promedio de 2577 trámites, para el caso de Ecuador existen alrededor de 4679 trámites de los cuales, solo 11% se pueden completar en línea.

En tal sentido, lo referido por el BID, se confirma la importancia de la evaluación de servicios digitales universitarios, a fin de conocer la satisfacción de los usuarios en el cumplimiento de los estándares de calidad, de eficiencia y efectividad, en cuanto a la funcionalidad del Índice Gobierno Digital (CEPAL), y Criterios ISO/IEC 9126:

Digital por diseño - Funcionalidad: El sitio web se encuentra operativo sus plataformas de aprendizaje, sistemas de gestión académica, herramientas de colaboración, se encuentran enlazadas.

Impulsado por los datos - Confiabilidad: El servicio de funcionamiento sin fallo ni interrupciones, se considera que hay seguridad y privacidad de los datos e información.

Actúa como plataforma - Usabilidad: En cuanto a este estándar, con capacitación el Sistema de Gestión Académico se considera una plataforma accesible, ya que registra múltiples opciones.

Abierto por defecto - Eficiencia: Tanto el sitio web como el sistema de Gestión Académico es eficiente en capacidad de respuesta, sin embargo, se considera que requiere que ofrezca otros servicios entre ellos pagos en línea, y herramientas accesibles para personas con discapacidad.

Dirigido por el usuario - Facilidad de mantenimiento: Cumple con este estándar de recursos como tutoriales, documentos para su uso, además no existe interrupciones por motivo de procesos de manteniendo

Proactivo - Portabilidad: Garantiza que los usuarios puedan acceder a los servicios desde los diferentes, dispositivos y navegadores.

Proactivo - Satisfacción del Usuario: Dentro de la satisfacción la población estudiantil mediante las encuestas aplicadas, la puntuación es alta del 72.19%, sin embargo, la calificación entre 8 y 10, prevalece el puntaje de 8, equivalente al 36.36% de aceptación, esto lleva a un enfoque al proceso de mejora continua del gobierno digital de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

05

CAPITULO

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

- La accesibilidad de los servicios digitales de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, se ha podido apreciar que, el sitio web cumple como fuente información en la parte administrativa difunde informes de transparencia, y rendición de cuentas, en lo académico centraliza los contenidos, publicación relevantes como: conferencias, postulaciones, matrículas, biblioteca virtual, noticias de decisiones institucionales; sin embargo, existen algunos enlaces por mejorar, procesos de pagos en línea, garantizar la inclusión de módulos para las personas del grupo vulnerable en especial la discapacidad visual, referente a los indicador de usabilidad, eficiencia.
- La participación activa de estudiantes, profesores y servidores en el proceso de mejora continua del gobierno digital es esencial para garantizar que las soluciones implementadas sean efectivas, satisfagan las necesidades reales y promuevan la colaboración y la transparencia.
- Dentro de los resultados obtenidos en la evaluación del gobierno digital de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, y su impacto en la población estudiantil, basados en los indicadores de accesibilidad de eficiencia, y efectividad mediante la fusión de los indicadores de gobierno digital de la CEPAL, y los criterios de las Normas ISO/IEC 9126, se pudo identificar algunos desconocimientos de información bidireccional institución-estudiante, en funcionalidad, eficiencia, por lo tanto, se obtuvo una satisfacción del 72.19%.

5.2. Recomendaciones

- El gobierno digital de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, es un sistema de gestión integrado que abarca las diferentes áreas institucionales, como la administrativa, académica, y estudiantil. Para garantizar una plataforma exitosa, se deberá involucrar a la comunidad

universitaria, estudiantes, profesores, personal administrativo y líderes institucionales, recopilando sus opiniones y necesidades para la integración de mejoras para alcanzar la eficiencia.

- Asegurarse que todas las plataformas tanto el sitio web institucional, como el SGA sean accesibles para personas con discapacidades, diseñar módulos intuitivos y amigables para mejorar la usabilidad, fomentando la inclusión que es una política de estado.
- Es necesario retroalimentar a la comunidad universitaria, principalmente la población joven estudiantil sobre la herramienta de la comunicación bidireccional en el sitio web institucional, debido que facilita la participación activa de los usuarios, donde pueden expresar sus opiniones, realizar consultas para la toma de decisiones. La comunicación bidireccional en un gobierno digital es esencial por las razones que van desde la transparencia hasta la participación ciudadana.
- Se recomienda actualizar periódicamente la seguridad de la información para proteger datos sensibles en respuesta a las amenazas informáticas, por lo que es necesario contar con una normativa actualizada, a fin de establecer los marcos administrativos, metas y objetivos institucional.

06

CAPITULO

ANEXOS

A faint, light gray background network diagram consisting of interconnected nodes and lines, with some nodes containing small human icons, suggesting a social or organizational network.

Anexos

Anexo 1: Certificado del Urkund

Quevedo, 21 de noviembre del 2023

Doctor
Byron Oviedo Bayas
DECANO DE LA FACULTAD DE POSGRADO
UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
Presente. -

De mi consideración:

Por medio del presente sírvase encontrar el documento final del Proyecto de Investigación titulado: "GOBIERNO DIGITAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO Y SU INCIDENCIA EN LA PERCEPCIÓN ESTUDIANTIL AÑO 2023", presentado por la ingeniera ROSADO MONTOYA SONIA ROCÍO, bajo mi dirección, previo a la obtención de título de MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA, la misma que cumple con los lineamientos exigidos por la Facultad de Posgrado de la UTEQ, e incluye informe de la herramienta URKUND la cual arrojó un porcentaje del 3 por ciento, y un 97% de originalidad del trabajo desarrollado.

Document Information

Analyzed document	Proyecto Gobierno Digital UTEQ.docx (D179459580)
Submitted	2023-11-21 18:32:00
Submitted by	
Submitter email	srosado@uteq.edu.ec
Similarity	3%
Analysis address	rpico.uteq@analyze.orkund.com

Sources included in the report

Atentamente,



ROBERTO PICO SALTOS

Ing. Roberto Pico Saltos, PhD
DIRECTOR

Anexo 2: Solicitud para realizar trabajo de investigación

SOLICITUD PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Quevedo, 12 de septiembre del 2023

Doctor
Roberto Pico Saltos
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO DE LA UTEQ
Presente. -

La suscrita, Sonia Rocio Rosado Montoya, con cédula de ciudadanía 120359390-8, me dirijo ante su autoridad para solicitar lo siguiente:

Que, habiendo culminado la colegiatura de la Maestría en Gestión Pública de la Facultad de Posgrado de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, solicito a usted permiso para realizar el trabajo de investigación previa la obtención del grado académico de Magister en Gestión Pública cuyo tema es **"GOBIERNO DIGITAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO Y SU INCIDENCIA EN LA PERCEPCIÓN ESTUDIANTIL AÑO 2023"**

Agradeciendo de antemano por su gentil atención.

Atentamente,



Ing. Sonia Rosado Montoya
C.C# 1203593908
Cel.# 0980724372



Recibido
Leticia Pico
12 Sept 2023

Anexo 3: Carta de aceptación de la institución



Universidad Técnica Estatal de Quevedo
La primera universidad agropecuaria del Ecuador

Quevedo, 14 de septiembre del 2023

Ingeniera
Sonia Rosado Montoya
Maestrante de la UTEQ

Mediante el presente informo a usted que su solicitud referente al proyecto de maestría ha sido aceptada, por consiguiente, puede continuar con el desarrollo del Trabajo de Investigación cuyo tema es: **"GOBIERNO DIGITAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO Y SU INCIDENCIA EN LA PERCEPCIÓN ESTUDIANTIL AÑO 2023"**, previo a la obtención del grado académico de Magister en Gestión Pública.

Atentamente,



ROBERTO PICO SALTOS

Ing. Roberto Pico Saltos, Ph.D

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO UTEQ



(+593) 5 3702 226
Ext. 8001



rr@uteq.edu.ec
www.uteq.edu.ec



Campus Central: Av. Quilón km. 1 1/2 vía a Santo Domingo de los Tsáchilas, Quevedo-Los Ríos-Ecuador



1/2

Anexo 4: Entrevista al Líder de la Tecnología de la Información y Comunicación

	<p>UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO</p> <p>Facultad de Posgrado</p> <p>Maestría en Gestión Pública</p>	
---	---	---

ENTREVISTA DIRIGIDA AL LÍDER DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LA UTEQ

1. ¿Cuál fue el proceso de planificación para la implementación de las TIC en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo?
2. ¿Al implementar las TIC en la UTEQ, que sistemas se integraron en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo?
3. ¿Cómo describiría la infraestructura tecnológica actual en la UTEQ?
4. ¿Cuáles son las principales inversiones en hardware y software que se han realizado?
5. ¿Considera usted que la UTEQ tiene la infraestructura tecnológica necesaria para la aplicación del gobierno digital?

Anexo 5: Entrevista dirigida a la Directora de Relaciones Públicas de la UTEQ

	<p>UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO</p> <p>Facultad de Posgrado</p> <p>Maestría en Gestión Pública</p>	
---	---	---

ENTREVISTA DIRIGIDA A LA DIRECTORA DE RELACIONES PÚBLICAS DE LA UTEQ

1. ¿Cuál es la importancia de implementar un gobierno digital en la universidad y cómo puede beneficiar a la comunidad y qué desafíos comunes enfrenta?
2. ¿Cuáles son las tecnologías clave que se utilizan en el gobierno digital de la universidad?
3. ¿Cómo se mide el impacto y el rendimiento de las iniciativas de gobierno digital en la universidad?
4. ¿Considera usted que el sitio web de la universidad cumple con la inclusión al grupo vulnerable con discapacidad audiovisual?
5. ¿El gobierno digital de la UTEQ ofrece el servicio de pagos en línea de matrículas, arancel entre otros?
6. ¿Cuál es su impresión general, desde su perspectiva de trabajo, sobre la calidad del gobierno digital implementado en la UTEQ?
7. ¿Qué tendencias emergentes o futuras ve en el campo del gobierno digital para la universidad?

Anexo 6: Entrevista al Líder de la Administración de Sistemas para la Gestión Académica UTEQ

	<p>UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO</p> <p>Facultad de Posgrado</p> <p>Maestría en Gestión Pública</p>	
---	---	---

ENTREVISTA DIRIGIDA AL LÍDER DE LA ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS PARA LA GESTIÓN ACADÉMICA UTEQ

1. ¿Existe normativa legal y regulatoria propicia para el uso del gobierno digital de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y cuál es su objetivo?
2. ¿La comunidad universitaria (Estudiantes, profesores y personal administrativo) reciben inducción para el manejo de la plataforma académica de la institución?
3. ¿El gobierno digital de la UTEQ ofrece el servicio de pagos en línea de matrículas, arancel entre otros, los registros y procesos tanto administrativos como académicos se actualizan en línea?
4. ¿Considera usted que el sistema de gestión académica cumple con la inclusión al grupo vulnerable con discapacidad audiovisual?
5. ¿Cómo se refuerza la seguridad de los datos y la privacidad de los usuarios en el sistema digital universitario?
6. ¿Considera usted que la UTEQ tiene la infraestructura tecnológica necesaria para la aplicación del gobierno digital?
7. ¿Se involucra a los estudiantes, profesores y servidores en el proceso de diseño y mejora continua del gobierno digital de la UTEQ, y qué iniciativas se están llevando a cabo para mejorar la eficiencia de los procesos académicos y administrativos a través de soluciones digitales?

Anexo 7: Formulario de Google aplicado en las encuestas

The image shows a Google Form interface. At the top, there is a header for 'UTEQ Universidad Técnica Estatal de Quevedo' with navigation links: 'Biblioteca', 'Cooperación Internacional', 'Comunicación', and 'Contacto'. Below this is a secondary navigation bar with links: 'La Universidad', 'Admisión', 'Carreras', 'Posgrado', 'Investigación', 'Vinculación', 'Bienestar Universitario', 'Transparencia', and 'Rendición de Cuentas'. The main title of the form is 'GOBIERNO DIGITAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO Y SU INCIDENCIA EN LA PERCEPCIÓN ESTUDIANTIL AÑO 2023'. Below the title, it says 'Proyecto de Investigación - Encuesta'. The user's email is 'srosado@uteq.edu.ec' with a 'Cambiar de cuenta' link and a profile icon. A red asterisk indicates that the question is mandatory. The question is 'Correo *' with a subtext 'Tu dirección de correo electrónico' and an input field.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referencias Bibliográficas

- Asamblea Nacional. (2017). Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos. Lexis. Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2021/01/LEY-ORGANICA-DEL-SISTEMA-NACIONAL-DE-REGISTRO-DE-DATOS-PUBLICOS.pdf>
- Asamblea Nacional. (2021). ley_organica_de_proteccion_de_datos_personales.pdf. Lexis. Obtenido de https://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp-content/uploads/2021/07/ley_organica_de_proteccion_de_datos_personales.pdf
- Asamblea Nacional. (3 de agosto de 2016). Ley Orgánica de Telecomunicaciones. Registro oficial. Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/05/Ley-Org%C3%A1nica-de-Telecomunicaciones.pdf>
- Asamblea Nacional. (7 de febrero de 2023). Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública LOTAIP. Registro oficial. Obtenido de <https://www.bce.ec/images/transparencia2023/juridico/lotaip1.pdf>
- BID. (11 de Junio de 2018). Obtenido de <https://www.iadb.org/es/noticias/digitalizacion-de-los-tramites-reduciria-la-corrupcion-y-los-costos-de-la-burocracia-en>
- caces.gob.ec. (01 de julio de 2021). caces.gob.ec. Obtenido de <https://www.tecnologicosucre.edu.ec/page/reglamentos/modelo%20CACES2024.pdf>
- CEPAL. (29 de marzo de 2022). Gobierno Digital. Gobierno Digital. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47811/1/S2200164_es.pdf
- Correa, L. (25 de noviembre de 2022). Gobierno Digital. Redalyc. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5343/534367793009/html/>
- CRE. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Montecristi, Manabí, Ecuador: Registro oficial No 449. Obtenido de https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Erazo, L. (11 de agosto de 2020). Modelo de calidad para portales web universitarios del Ecuador. ucuena. Obtenido de <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/view/1086/957>
- Estatuto UTEQ. (2019). Estatuto de la UTEQ (Vol. Resolución 5ta 25 de enero 2019). (O. C. Superior, Ed.) Quevedo, Lor Ríos, Ecuador: UTEQ. Obtenido de https://www.uteq.edu.ec/assets/docs/reglm-norm/estatuto_2019.pdf

- GIL-García, R. (15 de diciembre de 2021). Gobierno Digital. sciencedirect. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X16300284?via%3Dihub>
- Gross, M. (16 de abril de 2017). Acercamiento a la percepción estudiantil sobre accesibilidad en el entorno universitario. SCIELO. Obtenido de Acercamiento a la percepción estudiantil sobre accesibilidad en el entorno universitario
- iso.org. (16 de mayo de 2018). www.iso.org. Obtenido de <https://www.iso.org/standard/63500.html>
- Linkov, I. (15 de febrero de 2018). Gobierno Digital Enfocado a la ciudadanía. mdpi. Obtenido de <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/2/440>
- Ministerio de telecomunicaciones. (2 de abril de 2023). Agenda-transformacion-digital-2022-2025. arcotel.gob. Obtenido de <https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2022/08/Agenda-transformacion-digital-2022-2025.pdf>
- Ministerio de Telecomunicaciones. (2022). Política para la Transformación Digital del Ecuador. Quito. Obtenido de https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2022/12/Anexo-31-politica_para_la_transformacion_digital_del_ecuador_2022-2025-signed-si..._.pdf
- Nazer, A. (07 de julio de 2021). Gobernanza Digital. CEPAL. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47018/1/S2100258_es.pdf
- Noonan, K. (20 de junio de 2017). Seguridad y privacidad de la información en el gobierno digital. cisco. Obtenido de https://www.cisco.com/c/dam/global/en_sg/assets/pdfs/cisco_whitepaper_govt_cyber_security_digital_20170504.pdf
- Pimento, J. (21 de diciembre de 2017). Gobierno Digital. Goberna. Obtenido de <https://goberna.org/que-es-gobierno-digital/>
- Respol. (22 de marzo de 2023). repsol.com.es. Obtenido de <https://www.repsol.com/es/energia-futuro/tecnologia-innovacion/smart-cities/index.cshtml>
- telecomunicaciones.gob.ec. (23 de noviembre de 2021). telecomunicaciones.gob. Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/25693-2/>
- UNESCO. (2018). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible: 2015-2030. Global Education Monitoring Report Team, <https://es.unesco.org/gem-report/node/1346>.
- Zambrano, J. (01 de abril de 2019). satisfacción de los servicios universitarios desde la perspectiva estudiantil. redalyc. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5826/582661249004/html/>

RESUMEN

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ) ha implementado soluciones digitales para optimizar procesos administrativos y metodológicos, mejorando la transparencia y calidad de sus servicios. Los portales web permiten a estudiantes acceder fácilmente a servicios como matrículas en línea, certificados, y programas académicos, aumentando la claridad institucional. Un modelo de evaluación de servicios digitales, basado en siete características (funcionalidad, confiabilidad, usabilidad, eficiencia, facilidad de mantenimiento, portabilidad y satisfacción), fue aplicado mediante encuestas. Los resultados muestran que el 95.45% de los estudiantes consideran que el sitio web es compatible con dispositivos móviles, facilitando la navegación. Además, el 90.11% confía en la seguridad de datos del sistema de gestión académica, reflejando un alto nivel de confianza en la privacidad de la información. Estos desarrollos tecnológicos no solo mejoran la experiencia del usuario, sino que también fortalecen el prestigio institucional de la universidad.

Palabras Clave: Gobierno digital, Evaluación, Servicios online, Estudiantes, Percepción.

Abstract

The State Technical University of Quevedo (UTEQ) has implemented digital solutions to optimize administrative and methodological processes, improving the transparency and quality of its services. The web portals allow students to easily access services such as online enrollment, certificates, and academic programs, increasing institutional clarity. A digital services evaluation model, based on seven characteristics (functionality, reliability, usability, efficiency, ease of maintenance, portability, and satisfaction), was applied through surveys. The results show that 95.45% of the students consider that the website is compatible with mobile devices, facilitating navigation. In addition, 90.11% trust the data security of the academic management system, reflecting a high level of confidence in the privacy of information. These technological developments not only improve the user experience, but also strengthen the institutional prestige of the university.

Keywords: Digital governance, Evaluation, Online services, Students, Perception.



<http://www.editorialgrupo-aea.com>



[Editorial Grupo AeA](#)



[editorialgrupoea](#)



[Editorial Grupo AEA](#)

ISBN: 978-9942-651-45-7



9 789942 651457